

MURILO MARTINS DE ANDRADE

RELACIONAMENTOS INTERORGANIZACIONAIS EM EXTENSÕES
UNIVERSITÁRIAS PROMOTORAS DE TECNOLOGIA SOCIAL

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração, área de Concentração Administração de Tecnologia, Qualidade e Competitividade, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para obtenção do título de Doutor.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Andréa Paula Segatto

CURITIBA

2014

Esta tese é dedicada aos meus pais Jaime e Cleonice, também à minha esposa Kellen e meus filhos Pablo, Murilo Henrique e Nicholas.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, toda honra e toda glória seja dada ao Deus eterno. Dou-Te graças por ter me concedido sabedoria e força para terminar o doutorado.

Estes quatros anos da minha vida foram muito intensos. No doutorado, cada professor que eu conversei, cada disciplina que eu participei, cada colega que tive me ensinou alguma coisa diferente.

Quantas vezes ouvi orientandos e orientadores reclamarem um do outro. No meu caso, posso afirmar sem sombra de dúvida, que o relacionamento com minha orientadora foi muito bom. A professora Andréa soube me cobrar quando eu merecia e me apoiar quando eu precisava. As conversas, os cafés e as folhas desenhadas sempre me davam *insights* para achar um *gap* teórico que teimava em não aparecer. A ela serei sempre grato.

Aos membros da banca de qualificação: Ana Paula Mussi S. Cherobim e Robson Seleme, por contribuírem de forma prática para o sucesso desta tese.

Quero agradecer aos meus colegas de doutorado e companheiros da turma 2010, Claudia Abramczuk, Maristela Baratter, Marcio Jacometti, José Korelo, João Castilho, Fábio Pimenta e Diego Coraiola. Vocês dividiram comigo os momentos bons e ruins do doutorado e cada um me ensinou algo novo. Também agradeço aos professores doutores com suas brilhantes aulas: Clovis Machado (*in memoriam*), Zandra Balbinot, Paulo Prado, Andréa Paula Segatto, Pedro Steiner Neto e João Carlos da Cunha.

Agradeço também algumas pessoas especiais: Ao meu amigo e irmão Marcio Mafra, que mesmo discordando da ciência da Administração, contribuiu e me ajudou de forma inestimável. À minha amiga Fernanda Alves que teve paciência para ler minha tese e me ajudar com suas inteligentes observações. Ao meu irmão e amigo José Miguel por me ajudar com este maravilhoso editor de texto chamado *Word*. À minha colega de trabalho e amiga Ana Castex pelo auxílio com a língua portuguesa.

Aos meus 3 filhos Pablo, Murilo Henrique e Nicholas, que neste momento não sabem ao certo o que o doutorado representa, mas que um dia saberão e poderão se orgulhar do pai e perdoá-lo por algumas vezes trocá-los pelos estudos.

Aos meus irmãos Jaime Jr. e Ivan Andrade por serem conselheiros e companheiros. Ao meu pai Jaime Andrade, homem sério e correto, que me ensinou a honestidade e o respeito ao próximo. Posso dizer com orgulho que na educação dos meus filhos tenho referência de muitas coisas que aprendi dele. E o que dizer da minha mãe Cleonice, mulher trabalhadora, mãe cuidadosa e diligente. Sempre me incentivou para os estudos e junto com o meu pai me apoiou financeiramente. Obrigado pai e mãe. Vocês fazem parte desta conquista.

E por fim, à minha amada esposa Kellen Andrade, mulher que Deus me deu e que a cada dia que passo amo e respeito mais. Ela sabe como foi difícil deixar a sua companhia para se dedicar ao doutorado. Perdão amor pelos dias que te troquei pelas leituras e escritas. Te amo.

“Com a sabedoria se edifica a casa, e com o entendimento ela se estabelece”

Provérbios, 24:3

RESUMO

O interesse pelo tema Relações Interorganizacionais (RIOs) tem sido foco de vários estudos na teoria organizacional em diversos países. No contexto brasileiro, este é um assunto relativamente novo. O aumento dos estudos em RIOs explica-se pelo crescimento da complexidade do ambiente organizacional e a necessidade das organizações interagirem com os seus pares, principalmente para a consecução dos seus objetivos e acesso a recursos. Percebe-se que a teoria predominante das RIOs está focada basicamente numa lógica racional utilitarista, com variáveis de caráter competitivo e objetivos que priorizam a maximização dos lucros, porém nem todas RIOs visam interesses ou satisfação materiais. O objetivo da presente tese foi a caracterização das RIOs nos projetos de extensão universitária promotoras de Tecnologias Sociais (TSs), que a princípio podem ser listados como não utilitaristas, já que o objetivo final não é a satisfação de interesses materiais das organizações envolvidas. O presente trabalho enquadra-se numa perspectiva ontológica construtivista e epistemológica interpretativista. A abordagem utilizada foi a qualitativa e de acordo com os objetivos propostos a pesquisa foi exploratória e descritiva. O método escolhido foi o estudo de casos múltiplos. Para a identificação e seleção dos casos foi necessário pesquisar a base de dados do Sistema Integrado de Gestão da Extensão Universitária (SIGEU) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), onde foram constatados, em julho de 2013, 209 projetos de extensão. Após a aplicação dos critérios de seleção restaram 5 projetos de extensão da UFPR que promovem TSs e são desenvolvidos por meio de RIOs. Os resultados foram importantes para aumentar a compreensão do fenômeno das RIOs nos projetos de extensão pesquisados, com a identificação das organizações envolvidas nestas relações, bem como as características ambientais gerais e analíticas das RIOs, além dos pré-requisitos e fatores motivacionais para o seu estabelecimento. Também foram avaliados os resultados obtidos com as RIOs em termos de satisfação e objetivos alcançados; e a identificação dos aspectos facilitadores e dificultadores das relações estudadas. Dentre os resultados mais importantes, a investigação apontou que a proximidade geográfica das organizações representa um fator de sucesso para as RIOs, bem como o alto nível de conhecimento dos possíveis parceiros e pessoas envolvidas. Também se destaca que quanto maior o nível de conhecimento das leis, norma e editais que regem a respectiva área de atuação, mais altas são as chances de êxito. A escolha de parceiros sem legitimidade perante a comunidade atendida e a falta de registro das informações no decorrer do projeto são fatores de insucesso das RIOs. Ao final foi possível propor um modelo facilitador de RIOs em extensões universitárias promotoras de TSs.

Palavras-chave: Relações interorganizacionais, RIOs, extensão universitária, Tecnologias Sociais (TSs).

ABSTRACT

The interest for the topic of Inter organizational Relations (IOR's) has been a focus of many studies over organizational theory in many countries. In Brazil context this issue is basically new. The rising of studies on IOR can be explained by the growth of complexity at organizational environment and also the need of organizations to interact with their partners, especially for attainment of their goal and access to resources. It's seen that IOR's prevalent theory is focused on a rational utilitarian logic with variables of a competitive aspect which prioritize maximization of profits, although not all IOR's aim interest or material fulfillment. The aim of this current thesis was the characterization of IOR's in university extension project promoting social technology (ST) which at first can be listed as not utilitarian so that the final aim is not to fulfill material satisfaction of the organizations involved. The present work is part of a constructive epistemological and ontological perspective interpretative. A qualitative approach was used accordingly to the objective of exploratory and descriptive research. The method chosen was the study of multiple cases. For identification and selection of cases was necessary to search on database of integrated system of University management and extension (SIGEU) of Federal University of Paraná (UFPR), where in July of 2013, 209 extension projects were found . After applying selection criteria 5 extension projects of (UFPR) are left to promote ST and are developed through IOR's The results were important to increase the comprehension of IOR'S phenomenon on the extension projects searched with the characterization of the organizations involved in these relations as well as analytical general environment aspects of the IOR's besides pre requirements and motivational factors for its establishment. The results obtained were also brought up with the IOR's in terms of satisfaction and objectives achieved and the identification of facilitating and hindering aspects of the relations studied. Among the main important results this investigation has seen that geographical proximity represents a successful factor for IOR's as well as a high level of knowledge of possible partners and people involved. It also stands out that the higher the knowledge of laws, rules and notices that rule the respective operating area, the higher are the chances of success. Choosing partners without legitimacy in the community served and lack of registration of information in the run of the project are the factors of failure of IOR's. In the end it was possible to propose a facilitating model to IOR's in (ST) promoting University extension.

Keywords: Inter organizational Relations, IOR's, University Extension, Social Technology (ST's).

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 -	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES NACIONAIS (VERDE) E INTERNACIONAIS (VERMELHO) EM TS NO PERÍODO DE 2003 A 2012.....	22
FIGURA 2 -	NÚMERO DE AUTORES ENVOLVIDOS POR ANO DE PUBLICAÇÃO.....	27
FIGURA 3 -	FORMAS DE RIOS.....	38
FIGURA 4 -	MODELO LINEAR DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA.....	62
FIGURA 5 -	FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE PESQUISA.....	87
FIGURA 6 -	FORMA DAS RIOS DO CASO 4.1.1.....	96
FIGURA 7 -	FORMA DAS RIOS DO CASO 4.1.2.....	110
FIGURA 8 -	FORMA DAS RIOS DO CASO 4.1.3.....	119
FIGURA 9 -	FORMA DAS RIOS DO CASO 4.1.4.....	129
FIGURA 10 -	FORMA DAS RIOS DO CASO 4.1.5.....	138
FIGURA 11 -	MODELO FACILITADOR DE RIOS EM PROJETOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA QUE PROMOVAM TSs.....	158

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	ORIGEM E ANO DAS PUBLICAÇÕES.....	21
TABELA 2 -	ORIGEM E TIPO DE PUBLICAÇÕES.....	23
TABELA 3 -	RELAÇÃO DAS PUBLICAÇÕES EM PERIÓDICOS E CLASSIFICAÇÃO QUALIS.....	24
TABELA 4 -	TIPO E ANO DAS PUBLICAÇÕES.....	25
TABELA 5 -	RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS LIVROS E CONCENTRAÇÃO DE PUBLICAÇÕES.....	26
TABELA 6 -	PRINCIPAIS AUTORES DO TEMA TECNOLOGIA SOCIAL.....	28
TABELA 7 -	PUBLICAÇÕES MAIS CITADAS.....	30
TABELA 8 -	PRINCIPAIS TEMAS TRABALHADOS EM RELAÇÃO À TECNOLOGIA SOCIAL E ABORDAGENS.....	31
TABELA 9 -	PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA DO TEMA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E TECNOLOGIA SOCIAL POR ANO.....	32

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 -	CLASSIFICAÇÃO DOS ESTUDOS SOCIAIS DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA E SUAS RELAÇÕES COM A C&T.....	61
QUADRO 2 -	ELEMENTOS PARA A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO E QUESTÕES RELACIONADAS.....	70
QUADRO 3 -	CARACTERÍSTICAS DA TECNOLOGIA CONVENCIONAL E DA TECNOLOGIA SOCIAL.....	72
QUADRO 4 -	MODALIDADES E EXPLICAÇÃO DA AST – ADEQUAÇÃO SOCIOTECNICA.....	75
QUADRO 5 -	TESTES PARA GARANTIR A QUALIDADE DO ESTUDO DE CASO.....	83
QUADRO 6 -	IDENTIFICAÇÃO DOS ENTREVISTADOS EM CADA CASO ESTUDADO.....	92
QUADRO 7 -	CARACTERÍSTICAS DAS RIOS E ORGANIZAÇÕES DOS CASOS ESTUDADOS.....	144
QUADRO 8 -	PRÉ-REQUISITOS PARA AS RIOS NOS PROJETOS ESTUDADOS.....	147
QUADRO 9 -	MOTIVAÇÃO PARA AS RIOS NOS PROJETOS ESTUDADOS.....	149
QUADRO 10 -	CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS GERAIS E ANALÍTICAS DAS RIOS.	150

LISTA DE SIGLAS

ABNT	-	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AST	-	Adequação Sócio-técnica
BPA		Boas práticas agrícolas
CAPES	-	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEPE	-	Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão
CNPq	-	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
C&T	-	Ciência e Tecnologia
CBRTS	-	Centro Brasileiro de Referência em Tecnologia Social
COEX	-	Coordenadoria de Extensão
CRUB	-	Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras
CRUTACs	-	Centros Rurais de Treinamento e Ação
DC	-	Definição constitutiva
DO	-	Definição operacional
EMATER		Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
ETUR	-	Economia Solidária e Turismo no Estado do Paraná
FAEP		Federação da Agricultura do Estado do Paraná
FBB	-	Fundação Banco do Brasil
FINEP	-	Financiadora de Estudos e Projetos, empresa pública vinculada ao MCT
FÓRUM PR		Fórum Paranaense de Economia Solidária
IEESDL		Incubação de Empreendimentos Econômicos e Solidários e Desenvolvimento Local
ETUR		Projeto Turismo, Sustentabilidade e Economia Solidária
IPARDES	-	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
ITS	-	Instituto de Tecnologia Social
ITCP	-	Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares

ITDS		Incubadora Tecnológica de Desenvolvimento Social
MCT	-	Ministério da Ciência e Tecnologia
ONG		Organização Não Governamental Moradia e Cidadania
P&D	-	Pesquisa e Desenvolvimento
PRAC	-	Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários
PROEC	-	Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (UFPR)
PTTA	-	Programa de Transferência de Tecnologias Apropriadas
Qualis	-	Conjunto de procedimentos utilizados pela Capes para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação
RIOs		Relações Interorganizacionais
RTS		Rede de Tecnologia Social
Sebrae	-	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
Secom-PR	-	Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República
SENAES		Secretaria Nacional de Economia Solidária
SETI		Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná.
TA	-	Tecnologia Apropriada
TC	-	Tecnologia Convencional
TS	-	Tecnologia Social
UFPR	-	Universidade Federal do Paraná
UNIOESTE		Universidade Estadual do Oeste do Paraná
UP	-	Universidade do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
1.1	APRESENTAÇÃO DO TEMA.....	16
1.2	FORMULAÇÃO DO PROBLEMA.....	19
1.3	OBJETIVO GERAL DE PESQUISA.....	20
1.4	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
1.5	ESTADO DA ARTE.....	20
1.6	ESTRUTURA DA TESE.....	33
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO EMPÍRICA.....	35
2.1	RELAÇÕES INTERORGANIZACIONAIS (RIOS).....	35
2.1.1	Formas, níveis e formalização das RIOS.....	37
2.1.2	Pré-requisitos para as RIOS.....	40
2.1.2.1	Conscientização.....	41
2.1.2.2	Proximidade geográfica.....	42
2.1.2.3	Tamanho.....	42
2.1.3	Motivação para as RIOS.....	43
2.1.4	Características ambientais gerais das RIOS.....	44
2.1.5	Dimensões ambientais analíticas das RIOS.....	46
2.1.6	Resultado das RIOS.....	48
2.2	HISTÓRICO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA.....	50
2.3	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE.....	60
2.3.1	Tecnologia Apropriada.....	65
2.3.2	Tecnologia Social.....	68
2.3.3	Tecnologia Social X Tecnologia Convencional.....	71
2.3.4	Adequação Sócio-técnica.....	74
3	METODOLOGIA.....	77
3.1	PARADIGMA DE PESQUISA.....	77
3.2	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	80
3.3	PROBLEMA E PERGUNTAS DE PESQUISA.....	83
3.4	DEFINIÇÕES CONSTITUTIVAS E OPERACIONAIS.....	84
3.5	IDENTIFICAÇÃO E SELEÇÃO DOS CASOS ESTUDADOS....	86

3.6	PROCEDIMENTO DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	89
3.7	ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS.....	91
4	ANÁLISE DOS DADOS.....	93
4.1	CASOS ESTUDADOS.....	93
4.1.1	Caso 1: Incubação de Empreendimentos Econômicos e Solidários e Desenvolvimento Local.....	93
4.1.1.1	Características das organizações envolvidas nas RIOs.....	95
4.1.1.2	Pré-requisitos para as RIOs.....	97
4.1.1.3	Motivação para as RIOs.....	99
4.1.1.4	Características ambientais gerais das RIOs.....	100
4.1.1.5	Dimensões ambientais analíticas das RIOs.....	102
4.1.1.6	Resultados das RIOs.....	104
4.1.2	Caso 2: Economia Solidária e Turismo no Estado do Paraná – ETUR.....	106
4.1.2.1	Características das organizações envolvidas nas RIOs.....	109
4.1.2.2	Pré-requisitos para as RIOs.....	111
4.1.2.3	Motivação para as RIOs.....	112
4.1.2.4	Características ambientais gerais das RIOs.....	113
4.1.2.5	Dimensões ambientais analíticas das RIOs.....	114
4.1.2.6	Resultados das RIOs.....	115
4.1.3	Caso 3: Colhendo Bons Frutos.....	116
4.1.3.1	Características das organizações envolvidas nas RIOs.....	119
4.1.3.2	Pré-requisitos para as RIOs.....	120
4.1.3.3	Motivação para as RIOs.....	121
4.1.3.4	Características ambientais gerais das RIOs.....	122
4.1.3.5	Dimensões ambientais analíticas das RIOs.....	124
4.1.3.6	Resultados das RIOs.....	125
4.1.4	Caso 4: Feito a Mão: Identidade local e artesanato para as comunidades afetadas pela enchente de março de 2011 de Morretes/PR.....	127
4.1.4.1	Características das organizações envolvidas nas RIOs.....	128
4.1.4.2	Pré-requisitos para as RIOs.....	129
4.1.4.3	Motivação para as RIOs.....	130

4.1.4.4	Características ambientais gerais das RIOs.....	131
4.1.4.5	Dimensões ambientais analíticas das RIOs.....	133
4.1.4.6	Resultados das RIOs.....	135
4.1.5	Caso 5: Incubadora Tecnológica de Desenvolvimento Social – ITDS.....	136
4.1.5.1	Características das organizações envolvidas nas RIOs.....	137
4.1.5.2	Pré-requisitos para as RIOs.....	139
4.1.5.3	Motivação para as RIOs.....	140
4.1.5.4	Características ambientais gerais das RIOs.....	140
4.1.5.5	Dimensões ambientais analíticas das RIOs.....	142
4.1.5.6	Resultados das RIOs.....	143
4.2	ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS.....	144
4.2.1	Facilitadores e dificultadores das RIOs estudadas.....	152
4.3	PROPOSIÇÃO DO MODELO FACILITADOR DE RIOs.....	157
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	164
	REFERÊNCIAS.....	172
	APÊNDICES.....	188

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

As universidades estão passando por uma “segunda revolução”. O início do século XXI assiste a um processo chamado de “capitalização do conhecimento”, depois da incorporação da pesquisa ao ensino, no final do século XIX. Nesta nova revolução, incluem-se o desenvolvimento econômico e social à missão das universidades, em um contexto de empreendedorismo (ETZKOWITZ, 1998). Para Etzkowitz (1994), as universidades, além de suas costumeiras atividades de ensino e pesquisa, também estão incorporando uma terceira atividade: a atuação em desenvolvimento econômico local e regional, com o estabelecimento de um novo contrato social entre universidade e sociedade, no qual o seu financiamento público está condicionado a sua contribuição para a economia.

Neste sentido, há um intenso debate a respeito do papel da universidade diante das políticas públicas e, mais especificamente, relacionado à inclusão social (TOALDO, 1977; BERNHEIM, 1978; FAGUNDES, 1985; GURGEL, 1986; SOUZA, 2000; NOGUEIRA, 2000; SERRANO, 2006). A mesma universidade, que existe como local de emancipação social e de construção da cidadania e que promove a inclusão social para além da lógica mercantil e excludente do mercado, também busca o avanço da ciência e da tecnologia e causa um descompasso entre o desenvolvimento econômico e social advindo do progresso científico e tecnológico, resultando num verdadeiro *apartheid* social, com crescentes índices de desigualdade e exclusão social (BLATT, 2006).

A geração de conhecimento para a inclusão social deve ser objeto de reflexão no campus acadêmico. Um grande número de pesquisadores tem se dedicado desde a década de 1960 ao desenvolvimento de tecnologias alternativas, com o objetivo de buscar a inclusão por meio da geração de conhecimento, da prospecção das exigências cognitivas e da proposição de soluções tecnológicas realizadas na interface entre academia, movimentos sociais, empreendimentos solidários, órgãos de governo e comunidades locais.

Os integrantes deste grupo ficaram conhecidos como o movimento da Tecnologia Apropriada (TA) (DAGNINO, 2010).

Na esteira da TA surgiu a ideia da Tecnologia Social (TS), na qual a técnica é vista como um instrumento de emancipação social e não como meio de dominação, forma de controle ou mesmo causa de exclusão social. Esse aspecto representa o ponto de partida para a busca da mediação entre a sociedade e a instância de produção do conhecimento científico. Esta intercessão viabiliza a geração de conhecimento que pode ser apropriado e utilizado na busca da inclusão social e econômica (BAUMGARTEN, 2006).

A TS opõe-se ao modelo que valoriza a liberação de mão de obra, mas não o potencial e a cultura locais, utiliza insumos externos em demasia, não trabalha a sustentabilidade do meio ambiente e gera dependência. Por apresentar objetivos diferentes das Tecnologias Convencionais (TCs), a TS trouxe críticas a essas tecnologias (DAGNINO 2004).

A Rede de Tecnologia Social (RTS) e o governo do Brasil conceituam TS como “produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que represente efetivas soluções de transformação social” (Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, 2012, p. 1).

A compreensão da concepção e das metodologias para o desenvolvimento das TSs em auxílio à construção de uma interação entre universidade e comunidade, diferente da concepção existente, pode proporcionar resultados positivos, tanto ao meio acadêmico como à sociedade. O modelo de extensão universitária existente no Brasil ainda é marcado por um posicionamento assistencialista da universidade. Quando a universidade deseja ou precisa entrar em contato com a sociedade, usualmente, se baseia no modelo europeu de oferta de cursos ou no modelo americano de prestação de serviços (ALMEIDA, 2010).

O modelo tecnológico moderno apoiado na TC é o padrão que impera na extensão universitária. A postura da universidade que é detentora do conhecimento científico não possibilita maior aproximação das comunidades, por não dispor de identificação com as causas populares ou, simplesmente, por não possuir conhecimento adequado que permita a interação. Desta forma, a universidade precisa realizar as adequações necessárias para a nova realidade, especialmente dos empreendimentos populares (ALMEIDA, 2010).

Projetos de extensão universitária que promovem TSs são poucos, mas existem. Silva (2012) comprovou em sua tese que todas as universidades públicas estaduais do Paraná desenvolveram TSs nos últimos 5 anos, com a devida adequação sociotécnica, porém sem o devido reconhecimento institucional. Ainda de acordo com esta autora, os princípios característicos destas TSs foram: transformação social; desenvolvimento participativo; contextualização local; simplicidade; baixo custo; reaplicabilidade; e viabilização de empreendimentos populares.

Outro ponto importante dos projetos de extensão universitária que promovem TSs é o fato deles ocorrerem com a participação de mais de uma organização envolvida por meio de Relacionamentos Interorganizacionais (RIOs). Silva (2012) destaca que estudou as TSs nos projetos de extensão das Universidades Públicas Estaduais do Paraná, que todas elas foram viabilizadas e desenvolvidas com a realização de parcerias técnicas e financeiras com outras organizações.

Cunha e Melo (2006) entendem que RIOs ocorrem quando há um acordo entre duas ou mais organizações, podendo ser de forma concorrencial e antagônica ou de natureza cooperativa, tanto entre organizações similares ou diferentes, envolvendo transações, fluxos e ligações de recursos que sejam relativamente duradouros.

Há vários pesquisadores que estudam as RIOs – WHETTEN e LEUNG, 1979; ALDRICH, 1979; OLIVER, 1990; CASTELLS, 1999; KOZA e LEWIN, 2000; MORGAN, 2000; KLOTZLE, 2002; HALL, 2004; WEGNER e DAHMER, 2004; CORSO *et al.*, 2005; BALESTRIN, 2005; CUNHA e MELO, 2006; MENDEL, 2006; EIRIZ, 2007; DAFT, 2008; FRANCO, 2009; CASTRO *et al.*, 2011, etc., – porém grande parte da teoria está focada numa lógica racional utilitarista, cujo principal objetivo da inter-relação está centrado no aumento da lucratividade ou na satisfação de outros interesses materiais das organizações envolvidas (CUNHA *et al.*, 2013).

Os casos empíricos das RIOs são extremamente variados e podem envolver as relações entre empresas; empresas e órgãos estatais; empresas e agências governamentais; agências governamentais; empresas e organizações não governamentais; agências governamentais e organizações voluntárias ou da

comunidade; organizações sem fins lucrativos; e assim por diante (CROPPER *et al.*, 2010).

Investigar a concepção da extensão universitária promotoras de TSs é de fundamental importância para compreender melhor este fenômeno, no entanto colocar o foco de análise nas RIOs ocorridas no desenvolvimento destes projetos pode auxiliar no avanço da teoria das relações organizacionais que possuem características não utilitaristas.

Desse modo, considerando a relevância e as contribuições discutidas anteriormente de que a extensão universitária é uma das promotoras da TS e estas ocorrem por meio de RIOs entre diversos parceiros, bem como a ausência de estudos que tenham promovido e aprofundado a temática, esse projeto visa propor o desenvolvimento de pesquisa voltada para o estudo da caracterização das RIOs na extensão universitária promotora de TSs.

1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

A temática da Tecnologia Social (TS) em consonância com a extensão universitária pode dar origem a diversos questionamentos e a diferentes problemas de pesquisa. Este estudo utiliza-se das RIOs como linha de investigação para entender como se dá o desenvolvimento, aplicação e/ou reaplicação da TS por meio da extensão universitária.

O problema que será investigado pode ser sintetizado em uma pergunta propositalmente ampla e aberta:

Como se caracterizam as RIOs em extensões universitárias promotoras de TSs?

Conforme já demonstrado anteriormente, há poucos estudos que abordam o tema da extensão universitária promotoras de TSs com o foco de investigação nas RIOs, como proposto nesta pesquisa. Estudos aprofundados sobre este tema podem esclarecer em que medida se dão tais RIOs e mensurar seu impacto nas TSs. A tese (proposição) fundamentada e defendida por meio desta pesquisa pode então ser apresentada da seguinte forma: é possível identificar e analisar as características gerais dos relacionamentos interorganizacionais existentes no

desenvolvimento, aplicação e/ou reaplicação da Tecnologia Social por meio da extensão universitária para aprofundar o entendimento deste tema.

Os objetivos do estudo, descritos a seguir, evidenciam os questionamentos iniciais e delineiam os rumos da investigação.

1.3 OBJETIVO GERAL DE PESQUISA

O objetivo geral da presente tese é caracterizar as Relações Interorganizacionais em extensões universitárias promotoras de Tecnologias Sociais.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Nesse intuito, têm-se os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar as organizações envolvidas nas RIOs estudadas;
- b) Levantar os pré-requisitos para o estabelecimento das RIOs estudadas;
- c) Destacar os fatores motivacionais para o estabelecimento das RIOs estudadas;
- d) Analisar as características ambientais gerais e analíticas das relações estudadas;
- e) Avaliar os resultados obtidos com as RIOs em termos de satisfação e objetivos alcançados;
- f) Compreender os facilitadores e dificultadores das RIOs estudadas em todas as etapas;
- g) Propor modelo facilitador de RIOs em extensões universitárias promotoras de TSs.

1.5 ESTADO DA ARTE

Tendo em vista que o principal foco deste trabalho é a TS, foi necessário um levantamento do estado da arte a respeito deste tema e também sua relação com os demais assuntos abordados: extensão universitária e RIOs.

Com o objetivo de conhecer a produção científica sobre TS, foi realizado um levantamento das produções compreendidas entre os anos de 2003 a 2012; período que abrange quase a totalidade histórica da TS no Brasil.

O levantamento dos dados ocorreu entre os meses de maio a novembro de 2012, e foi realizado por meio de uma pesquisa exploratória, direcionada à busca de publicações nacionais e internacionais que tratam do tema TS. As palavras-chave utilizadas para a busca foram “tecnologia” e “social” e suas traduções para o inglês (“technology” e “social”).

A base de dados utilizada para os procedimentos de busca foram as seguintes:

- a) principais periódicos nacionais e internacionais da Administração;
- b) Anais dos principais eventos nacionais de Administração;
- c) sites de buscas da Internet (SciELO e Google Acadêmico);
- d) busca direta de documentos com base nas referências dos materiais encontrados;
- e) plataforma Lattes por meio da análise dos currículos dos pesquisadores envolvidos com o tema; e
- f) solicitação via sistema COMUT.

A Tabela 1 apresenta o levantamento bibliográfico realizado para fundamentação teórica. Mesmo com as diversas ferramentas de pesquisa, observa-se uma carência na produção de conhecimento neste campo de estudo. Bases bibliográficas importantes, como a SciELO, retornaram poucos resultados relevantes para esta linha de pesquisa, sendo forte indicador do caráter inovador do presente tema.

TABELA 1 – ORIGEM E ANO DAS PUBLICAÇÕES

Localidade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total	
Argentina					1	1	1	2			5	3,3%
Brasil	1	10	3	15	19	13	40	15	11	21	148	93,6%
Espanha				1	1						2	1,3%
Venezuela				2							2	1,3%
Canadá										1	1	0,6%
Total	1	10	3	18	21	14	41	17	11	22	158	100%

FONTE: O autor (2013)

Por esta razão, foi necessário ampliar a base de dados para outros materiais como anais de congressos, livros, periódicos não qualificados, trabalhos apresentados em eventos, etc. Sendo assim, apesar de a amostra obtida (158 publicações) não compreender a totalidade da produção sobre o tema Tecnologia Social, esta representa significativamente a produção científica relevante atual.

Na Figura 1, é apresentada a evolução na quantidade de publicações em TS no período de 2003 a 2012. As barras em verde referem-se à produção brasileira enquanto que as barras em vermelho apresentam a produção internacional sobre o tema. Observa-se que o Brasil assume posição de vanguarda em TS, o que vem do fato de ser uma criação brasileira. No universo de trabalhos selecionados, 158 publicações, 93,6% (148) são de origem nacional e 6,4% (10) de origem estrangeira, destacando-se a Argentina, com cinco publicações.

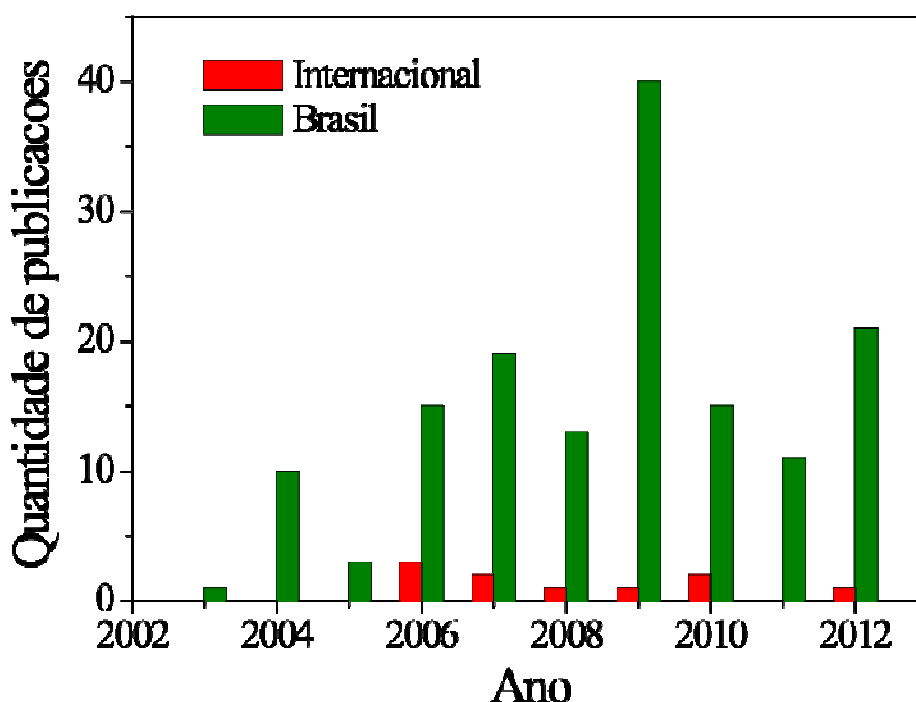


FIGURA 1 – NÚMERO DE PUBLICAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS SOBRE TS NO PERÍODO DE 2003 A 2012.

FONTE: O autor (2013)

Apesar de haver uma publicação no ano de 2003, foi somente no ano de 2004 que o tema TS começou a tomar corpo, com 10 publicações, e em 2009 chegou a 41, que foi o maior número de publicações até o presente momento.

A Tabela 2 apresenta uma estratificação do tipo de publicação considerada como base para o levantamento bibliográfico, de acordo com os países dos autores. A maior produção sobre o assunto pode ser encontrada em capítulos de livros, 52 publicações, um terço do total. Observa-se também um número expressivo de 22 artigos (13,9% da amostra) publicados em periódicos indexados pelo sistema Qualis¹.

TABELA 2 – ORIGEM E TIPO DE PUBLICAÇÕES

Países	Periód. ITS	Artigo em Periódico		Anais		Livro		Outros docum.	Total
		Com Qualis	Sem Qualis	Artigo	Resumo	Comp.	Capít.		
Argentina				4				1	5
Brasil	8	19	17	15	6	8	52	23	148
Espanha								2	2
Venezuela		2							2
Canadá		1							1
Total	8	22	17	19	6	8	52	26	158
	5,0 %	13,9%	10,7%	12,0%	3,7%	5,0%	32,9%	16,4%	100%

FONTE: O autor (2013)

A Tabela 3 apresenta uma listagem dos periódicos qualificados com Qualis da CAPES, sua respectiva avaliação e quantidade de artigos que versam sobre TS. Nesta tabela é possível observar que há pouca produção em periódicos qualificados distribuídos por várias revistas, sendo a Revista de Administração Pública a que possui melhor classificação (A2). Porém apenas um artigo sobre o tema Tecnologia Social foi publicado nesta revista. As demais publicações estão em periódicos com classificação B ou C.

¹ “Qualis é o conjunto de procedimentos utilizados pela Capes para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação”. (CAPES, 2013)

TABELA 3 – RELAÇÃO DAS PUBLICAÇÕES EM PERIÓDICOS E CLASSIFICAÇÃO QUALIS

Título do Periódico	Qualis	Total
Caderno CEAS	B4	1
Parcerias Estratégicas	B3	1
Propostas Alternativas	B5	1
Revista Brasil. de Gestão e Desenvolvimento Regional	B2	1
Revista de Administração Pública	A2	1
Revista de Desenvolvimento Econômico	B4	1
Revista del CLAD Reforma y Democracia	B2	1
Revista Diálogos	B4	1
Revista Espacios	B1	1
Revista Perspectivas em Políticas Públicas	C	1
Revista UNICSUL	C	1
Revista Interações	B1	1
Revista Educação & Tecnologia	B5	1
Cadernos Ebape.Br	B1	2
Revista E-xacta	B4	1
Revista Saúde & Transformação Social	B4	2
Revista de Administração da UFSM	B3	1
Total		19

FONTE: O autor (2013)

Com relação ao tipo e ao ano das publicações, a Tabela 4 demonstra a sua distribuição. Pode-se destacar o alto número de publicações sobre o tema em livros e capítulo de livros, sendo aproximadamente 40% das publicações na última década. Conforme já destacado anteriormente, o maior número de publicações foi no ano de 2009, com 25,9% do total. Nos anos 2011 e 2012, houve um aumento em relação aos anos anteriores na publicação de artigos em periódicos qualificados.

TABELA 4 – TIPO E ANO DAS PUBLICAÇÕES

Tipo de Produção	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Periódico					3	2	3				8
Artigo em periódico c/ Qualis	1		1	3	3	4	1		4	5	22
Artigo em Periódico s/ Qualis				3	4	3	1	1	5		17
Anais artigo completo				3	2	2	5	4	1	2	19
Livro				2	1		2		1	2	8
Capítulo de livro		9	1	1	3	1	26	11			52
Resumo Anais							1			5	6
Outros documen.		1	1	6	5	2	2	1		8	26
Total	1	10	3	18	21	14	41	17	11	22	158
	0,6%	6,3%	1,8%	11,3%	13,2%	8,8%	25,9%	10,7%	6,9%	13,9%	100%

FONTE: O autor (2013)

Tendo em vista o grande número de publicações de capítulos de livros com relação ao tema Tecnologia Social, foi realizada uma análise e verificou-se que dos 52 capítulos identificados, 45(86%) correspondem a apenas cinco obras, conforme demonstrado na Tabela 5.

TABELA 5– RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS LIVROS E CONCENTRAÇÃO DE PUBLICAÇÕES

Título da Obra	Nº Capítulos
Tecnologia Social: caminhos para a sustentabilidade (2009) – RTS	16
Tecnologia Social e Desenvolvimento Sustentável: contribuições da RTS ... (2010) – RTS	10
Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento (2004) – FBB	9
Tecnologia Social: ferramenta para construir outra sociedade (2009) - Unicamp	6
Tecnologia Social, Economia Solidária e Políticas Públicas (2009) – Fase – Lastro – Ippur	4
Total	45

FONTE: O autor (2013)

A Tabela 5 mostra que 3 livros foram publicados no ano de 2009, 1 no ano de 2004 e outro no ano de 2010. Além disso, o esforço da Rede de Tecnologia Social (RTS) em difundir o tema e engajar pesquisadores neste assunto está claro na publicação direta de 2 dos livros citados e na participação de seus membros na autoria dos outros 3 livros.

Dos 5 livros publicados sobre o tema TS, 2 deles relacionam diretamente o tema Tecnologia Social e desenvolvimento sustentável ou sustentabilidade e os outros 3 títulos trazem referências indiretas a assuntos correlatos à sustentabilidade.

De acordo com a Figura 2, é possível visualizar a quantidade de autores envolvidos, conforme o ano de publicação. O ano de 2009 foi atípico, conforme já demonstrado, e por isso teve 48 autores relacionados. Após esse período, houve uma redução, porém com um equilíbrio maior no número de autores que publicaram sobre o assunto.

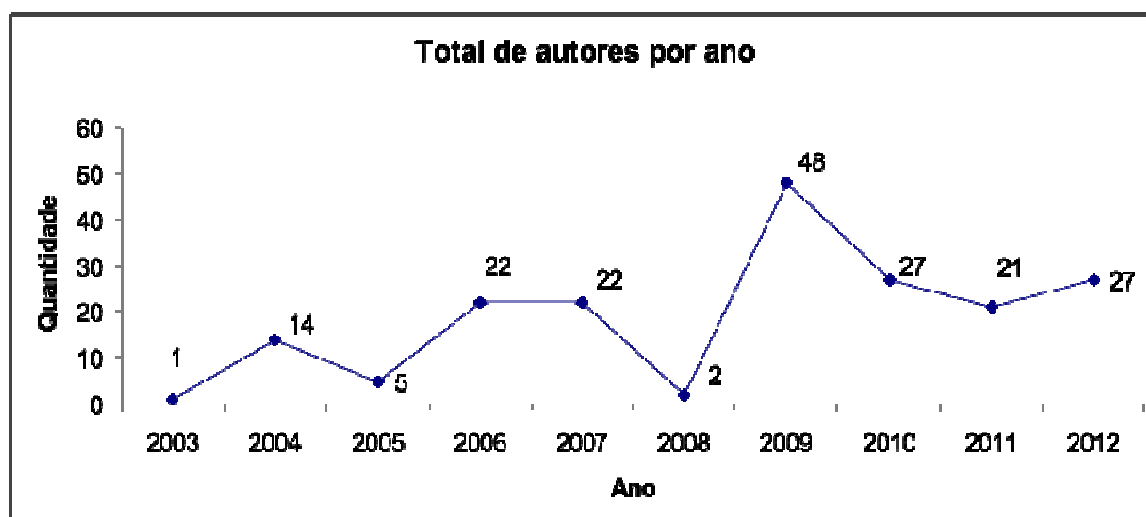


FIGURA 2—NÚMERO DE AUTORES ENVOLVIDOS POR ANO DE PUBLICAÇÃO.

FONTE: O autor (2013)

Aprofundando o estudo sobre os autores, foram identificados 139 autores que trabalharam as 158 produções sobre o tema Tecnologia Social. É preciso destacar que dois destes autores são pessoas jurídicas e representam diversas organizações e profissionais: o Instituto de Tecnologia Social (ITS) e a Rede de Tecnologia Social (RTS).

Estas duas organizações deram uma grande contribuição para o tema Tecnologia Social, entretanto o autor que mais se destaca como um dos grandes pesquisadores da área é o professor Renato Dagnino, que possui quatorze publicações sobre o tema, algumas delas em periódicos qualificados.

Além de Dagnino, também se destacam Novaes, Neder e Dias, com 6 publicações, e Bagatolli, Baumgarten, Serafim e Fonseca, com 5 produções cada. Há ainda um terceiro grupo de 17 pesquisadores com duas a três publicações e o último grupo, maior deles, com apenas uma publicação cada. Como se pode ver na Tabela 6, apesar dos 139 autores envolvidos com o tema, são poucos os que, de forma quantitativa e qualitativa, possuem uma produção científica consistente sobre o tema TS.

TABELA 6– PRINCIPAIS AUTORES DO TEMA TECNOLOGIA SOCIAL

Nº	Autor	Periódico	Artigo em Periódico	Artigo Per. s/ Qualis	Artigo Anais	Capítulo de livro	Livro	Outros	Total
1	ITS	8			1	1	2	7	19
2	RTS					1	1	12	14
3	Renato P Dagnino		4	1	3	5	1		14
4	Henrique T Novaes		2		1	3			6
5	Ricardo T Neder			1	2		1	2	6
6	Carolina Bagattolli				4	1			5
7	Maíra Baumgarten				2	3			5
8	Milena P Serafim		2		2	1			5
9	Rafael B Dias		1		1	2		1	5
10	Rodrigo Fonseca		1		1	3			5
11	Ladislaw Dowbor		2			1			3
12	Pedro C C Bocayuva			1		1	1		3
13	Roberto M A Silva				1	2			3
14	Jacques de O Pena					3			3
15	Ana L S Maciel			1		1		1	3
16	Andréa Ventura		1		2				3
17	Hernán E Thomas					2			2
18	Ivan R Neto		1			1			2
19	Ivete Rodrigues		1		1				2

continua

TABELA 6– PRINCIPAIS AUTORES DO TEMA TECNOLOGIA SOCIAL

conclusão									
Nº	Autor	Periódico	Artigo em Periódico	Artigo Per. s/ Qualis	Artigo Anais	Capítulo de livro	Livro	Outros	Total
20	José Cs Barbieri		1		1				2
21	Juarez de Paula				1	1			2
22	Larissa Barros				1	1			2
23	Lynaldo C Albuquerque				2				2
24	Marcia M T Lima		1	1	1				3
25	Mauricio S Faria					2			2
26	Raquel F Corrêa				2				2
27	Rosa M C Fernandes			1		1		1	3

FONTE: O autor (2013)

Junto com a identificação dos principais autores do tema TS, buscou-se verificar quais as principais obras citadas como referência nas publicações e que deu origem a Tabela 7.

TABELA 7– PUBLICAÇÕES MAIS CITADAS

Obra	Citações
DAGNINO, Renato; BRANDÃO, Flávio Cruvinel; NOVAES, Henrique Tahan. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. In: Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004, p. 15-64.	93
DAGNINO, Renato. A Tecnologia Social e seus Desafios. In: Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004, p. 187-209.	60
DAGNINO, Renato (2002) Enfoques sobre a relação ciência, tecnologia e sociedade: neutralidade e determinismo. Trabalho apresentado na Organização dos Estados Ibero-americanos para a educação, a Ciência e a Cultura, Sala de Lectura CTS+I de 1ª OEI. Disponível em: < http://www.campus-oei.org/salactsi/index.html > Acesso em: 20 de setembro de 2012.	41
DAGNINO, Renato (org.). Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade. Campinas: IG/UNICAMP, 2009.	35
BAVA, S.C. Tecnologia social e desenvolvimento local. In: Tecnologia Social: uma estratégia para desenvolvimento. FBB, Rio de Janeiro, 2004. 216p	35
LASSANCE JR, Antônio E.; PEDREIRA, Juçara Santiago. Tecnologias Sociais e Políticas Públicas. In: Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004, p. 65-82.	23
RODRIGUES, Ivete; BARBIERI, José Carlos (2008) A emergência da tecnologia social: revisitando o movimento da tecnologia apropriada como estratégia de desenvolvimento sustentável. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro: 42 (6), nov./dez. 2008. p. 1069-94.	18
THOMAS, Hernán, y Mariano Fressoli, 2009, “En búsqueda de una metodología para investigar tecnologías sociales”, en Dagnino Renato, organizador, Tecnología Social. Herramienta para construir otra sociedad, Editora Kaco, Campinas, PP. 113-137.	14
RUTKOWSKI, J. Rede de tecnologias sociais: pode a tecnologia proporcionar desenvolvimento social? In: LIANZA, S.; ADDOR, F. Tecnologia e desenvolvimento Social e Solidário. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2005.	13
ITS, Instituto de Tecnologia Social. Tecnologia Social no Brasil: direito à ciência e ciência para cidadania. Caderno de Debate. São Paulo: Instituto de Tecnologia Social: 2004.	10

FONTE: O autor (2013)

Na Tabela 7 é perceptível que a maioria das obras mais citadas trazem referência direta ao tema Tecnologia Social e Desenvolvimento Sustentável ou então assuntos que também permeiam a sustentabilidade.

Neste levantamento exploratório, também foi realizada uma análise dos temas apresentados nas publicações. De acordo com a Tabela 8, destacam-se as publicações voltadas à divulgação de experiências com Tecnologia Social (28,2%), seguidas das produções que realçaram as demandas institucionais e políticas em relação à Tecnologia Social (15,3%). É possível afirmar que o aparecimento mais frequente destes temas está relacionado com a pouca idade do fenômeno e o esforço de seus pesquisadores em divulgá-los.

TABELA 8 – PRINCIPAIS TEMAS TRABALHADOS EM RELAÇÃO À TECNOLOGIA SOCIAL E ABORDAGENS

Tema principal	Empírico	Teórico	Teórico-empírico	Total	
Experiências com TS	30	2	12	44	27,8%
Demandas Instituc. e Políticas da TS	2	19	3	24	15,1%
Caracterização da TS		14	1	15	9,4%
Economia Solidária e TS	2	9	3	14	8,8%
Rede de Tecnologia Social e TS	2	7		9	5,6%
Adequação Sociotécnica		8		8	5,0%
Mensuração e Disseminação da TS		6	1	7	4,4%
Inovação Social e TS		5	1	6	3,7%
Marco analítico-conceitual da TS		3	2	5	3,1%
Universidade e TS		4	2	6	3,7%
Desenvolvimento rural e TS			3	3	1,9%
Desenvolvimento e TS		3	1	4	1,9%
Construção Social e TS		2	1	3	1,8%
Educação e TS		1	2	3	1,8%
Metodologia para Estudo da TS		1	1	2	1,2%
Agricultura Familiar e TS		1		1	0,6%
Desafios da Tecnologia Social		1		1	0,6%

continua

TABELA 8 – PRINCIPAIS TEMAS TRABALHADOS EM RELAÇÃO À TECNOLOGIA SOCIAL E ABORDAGENS

Tema principal							conclusão	
	Empírico		Teórico		Teórico-empírico		Total	
Grupos de pesquisa em TS	1						1	0,6%
Redes e TS			1				1	0,6%
Teoria Crítica da Tecnologia e TS			1				1	0,6%
Total	37	23,4%	88	55,6%	33	20,8%	158	100%

FONTE: O autor (2013)

Tendo em vista o problema de pesquisa desta tese, foi realizado um estudo para verificar como aparece a publicação científica que relaciona TS e a extensão universitária.

TABELA 9 – PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA DO TEMA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E TECNOLOGIA SOCIAL POR ANO

Tema	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Extensão Universitária e TS		1			1	1	2	1		2	8

FONTE: O autor (2013)

Conforme se verifica na Tabela 9, o emprego do tema extensão universitária na literatura de Tecnologia Social é muito incomum no mundo científico, com apenas 8 publicações ao longo dos 10 últimos anos.

Além da extensão universitária, outro tema de interesse da presente tese, são as Relações Interorganizacionais. Neste caso, não foi encontrado nenhum trabalho no qual este assunto é analisado em conjunto com a Tecnologia Social, além de também não haver literatura que apresente em conjunto os temas RIOs e extensão universitária.

Este dado corrobora a necessidade do presente trabalho para que estes três temas (TS, extensão universitária e RIOs), tão importantes isoladamente, possam ser relacionados e sua sinergia ser descrita, analisada e explorada.

O levantamento das produções sobre Tecnologia Social compreendidas entre os anos de 2003 a 2012 possibilita realizar algumas conclusões, que seguem:

- a) A produção estrangeira do tema Tecnologia Social é muito pequena com apenas 6,4% do total das publicações, sendo um tema desconhecido internacionalmente;
- b) As produções em periódicos do sistema Qualis representam apenas 13,9% de toda publicação encontrada;
- c) A publicação em capítulos de livros, e livros propriamente ditos, representa quase 39% de toda a amostra pesquisada, as quais estão concentradas em apenas 5 obras, com 45 capítulos ao todo;
- d) Apesar dos 139 autores envolvidos com o tema, são poucos os que, de forma quantitativa e qualitativa, possuem uma produção científica consistente sobre o tema TS;
- e) principal autor citado neste tema é o prof. Renato Dagnino;
- f) A abordagem do tema TS com a extensão universitária é rara, com apenas oito publicações nos últimos 10 anos;
- g) A abordagem do tema RIOs em extensão universitária promotoras de Tecnologias Sociais não foi encontrada neste busca.

1.6 ESTRUTURA DA TESE

Esta tese está estruturada em cinco capítulos. O primeiro apresenta esta introdução composta pela apresentação do tema, formulação do problema, objetivo geral e objetivos específicos e estado da arte. O segundo capítulo conduz uma revisão teórico-empírica, com uma análise do tema de RIOs, breve histórico da extensão universitária, questões relacionadas à Ciência, Tecnologia e Sociedade, Tecnologia Apropriada, Tecnologia Social, qual sua relação com a Tecnologia Convencional e aborda também a Adequação Sócio-técnica. O terceiro capítulo descreve os aspectos metodológicos do trabalho, paradigma e delineamento de pesquisa, problemas e perguntas de pesquisa, definições constitutivas e operacionais, critérios para identificação e seleção dos casos estudados, além de procedimentos para coleta, análise e tratamento dos dados

levantados. O quarto capítulo apresenta a análise dos dados, começando com a análise individual de cada caso e finalizando com a análise comparativa dos seus resultados, além da proposição do modelo facilitador de RIOs para extensões universitárias promotoras de TSs. Por último, é apresentado o capítulo das considerações finais, limitações e recomendações para trabalhos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

2.1 RELAÇÕES INTERORGANIZACIONAIS (RIOs)

Tendo em vista a existência de relacionamento entre uma organização individual com seu ambiente pelo intermédio de outras organizações, pode-se inferir que organizações afetam organizações (HALL, 2004). Por ambiente, entende-se todos os fenômenos externos às populações pesquisadas e que, de forma potencial ou real, as influenciam (HAWLEY, 1968). Partindo dessa análise, muitos pesquisadores têm se dedicado a investigar as diversas formas de contato entre organizações, denominando tais relações de cooperações, parcerias, alianças ou relacionamentos interorganizacionais - RIOs. (FRANCO, 2009; CASTRO *et al.*, 2011; KLOTZLE, 2002).

O assunto RIOs tem sido, há algumas décadas, foco de vários estudos na teoria das organizações em diversos países, especialmente na Europa e nos Estados Unidos. Porém, no Brasil, o interesse por esse tema ainda pode ser considerado muito recente e, apesar da crescente atenção a ele dispensada, o seu desenvolvimento teórico ainda não parece ocorrer de modo significativo (CASTRO *et al.*, 2011). O crescimento dos estudos relativos às RIOs talvez seja justificado pela constatação empírica de que as organizações precisam interagir com o seu ambiente para obter os recursos necessários às suas atividades (ALDRICH, 1979).

Cunha e Melo (2006, p.6) conceituam RIOs como:

“qualquer tipo de contato entre duas ou mais organizações, variando da forma concorrencial e antagônica para aquelas de natureza cooperativa, tanto entre organizações similares ou diferentes, envolvendo transações, fluxos e ligações de recursos relativamente duradouros”.

Para Daft (2008, p. 166) “RIOs são “recursos de transações, fluxos e conexões relativamente duradouros que ocorrem entre duas ou mais organizações”. As principais razões para colaboração interorganizacional são a possibilidade de compartilhar riscos na entrada de novos mercados, a montagem de novos programas, a redução de custos operacionais e a melhora do perfil

organizacional. A cooperação serve como um pré-requisito para o processo de inovação e a solução dos problemas de desempenho (DAFT, 2008).

As alianças entre as organizações também podem ser compreendidas por meio de um conjunto de etapas ou processos cíclicos ou sequenciais, compreendendo a construção do relacionamento, sua manutenção e ampliação das transações entre as partes envolvidas, até o seu eventual encerramento. Esta dinamicidade é relevante, pois considera-se também as questões processuais nos relacionamentos entre as empresas parceiras e não apenas aspectos estruturais (BOEHS; e SEGATTO-MENDES, 2007).

Alves *et al.* (2012) entendem que um relacionamento interorganizacional ocorre quando há um número significativo de empresas que atuam voltadas para a busca de objetivos comuns. O mesmo é válido para empresas correlatas e complementares em um mesmo espaço geográfico que possuem identidade cultural local similar e vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si, como também com outros atores locais e instituições privadas ou públicas de ensino ou pesquisa, entidades de classe, instituições de apoio empresarial e de financiamento.

No contexto das relações, essa união de esforços pode representar uma forma eficaz para o alcance de objetivos individuais e coletivos, através de um complexo ordenamento de conexões, em que as organizações constroem inter-relações sob diferentes maneiras e situações, a partir de expressões culturais diversas (CASTELLS, 1999).

Podem ser considerados como RIOs, as transações, os fluxos e as ligações de recursos relativamente duradouros que ocorrem entre duas ou mais organizações (OLIVER, 1990). Termos como parceria, aliança e rede são amplamente utilizados como representações discursivas das RIOs, mas muitas outras expressões também estão em uso regular entre os diversos setores de prática e comunidades de pesquisa (CROPPER *et al.*, 2010).

Uma organização pode estabelecer RIOs devido ao seu valor instrumental, isto é, levando em conta o grau com que uma dada relação poderá contribuir para atingir os objetivos organizacionais. Sendo assim, a busca pela eficiência enfatiza a importância da obtenção de recursos para as organizações envolvidas, implicando em racionalidade, enquanto as organizações procuram aumentar os seus ganhos na interação (WHETTEN e LEUNG, 1979).

Redes e RIOs podem ser formas úteis de as organizações aprenderem umas com as outras, compartilhando informações, desenvolvimento de rotinas e combinação de conhecimentos novos e já existentes (EIRIZ, 2007). Corso *et al.* (2005, p. 18) também destacam o aprendizado comum ao conceito de RIOs: “[...] as organizações têm a intenção de obter maior potencialidade em vários fatores estratégicos que compõem a competitividade de duas ou mais empresas envolvidas, sob a forma de trocas de experiências, aprendizado comum, etc”.

De acordo com Bataglia, Segatto e Klement (2011), as fontes de inovação não estão exclusivamente no interior das empresas, pelo contrário, o locus de inovação pode ser encontrado nas RIOs existente entre firmas, universidades, laboratórios de pesquisa, fornecedores e clientes. Por consequência, o grau de aprendizagem da organização está interligado com a sua participação em tais atividades.

Percebe-se que a teoria das RIOs está focada principalmente numa lógica racional utilitarista, com variáveis de caráter competitivo e objetivos prioritários, que tendem à maximização dos lucros. No entanto, nem todas as RIOs visam interesses ou satisfação materiais (CUNHA *et al.*, 2013).

Faz-se necessário um adendo sobre o que se configura como racionalidade utilitarista. Sua complexidade é evidente na medida em que existem diferentes registros do utilitarismo: o prático, que representa o caso do “utilitarismo economicista que prega a satisfação primeira de interesses egoístas materiais”; o teórico, que enfatiza a proposição de “serem todos os homens egoístas e calculistas por natureza”; e o normativo, “que vincula o ideal de justiça à satisfação do maior número de indivíduos” (CAILLÉ, 2001, p. 26).

O objetivo da presente tese é a caracterização das RIOs nos projetos de extensão universitária promotoras de TSs, que a princípio podem ser enquadrados como não utilitaristas, já que o objetivo final não é a satisfação de interesses materiais das organizações envolvidas.

2.1.1 Formas, níveis e formalização das RIOs

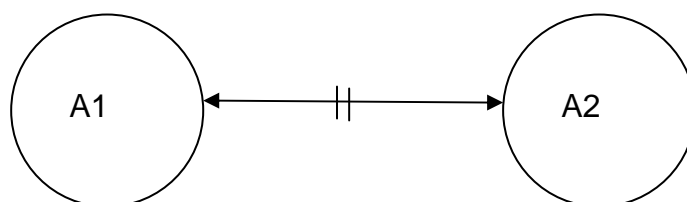
Na maioria das vezes, as RIOs apresentam três formas básicas. O primeiro, Relacionamento Duplo, ou em par, demonstrado na Figura 3, no qual a

letra “a” é a forma mais simples e, muito provavelmente, recebeu a maior atenção das pesquisas empíricas (HALL, 2004). Nesta forma básica, apenas duas organizações participam, tendo troca de experiências, conhecimentos e recursos, não apenas materiais mas também humanos, em busca de um objetivo comum. O fato de ser composto de apenas duas instituições credita-se a este modelo um diferencial de simplicidade. O limitado número de participantes reduz significativamente os ganhos de uma sinergia mais ampla. Além disso, a realidade atual mostra que há uma limitação de aplicabilidade, uma vez que a maioria das RIOs é composta por mais de duas organizações (HALL, 2004).

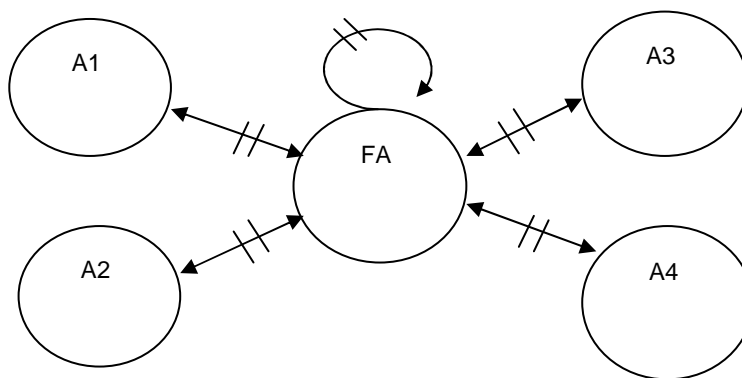
O segundo modelo de RIOs é denominado de Conjunto Interorganizacional, representado na Figura 3, letra “b”. Este modelo tem como característica básica a existência de um órgão central e diversos membros. O órgão central, representado pela sigla FA, atua como ponte entre os demais entes participantes, mas também realiza interações com os diversos membros (EVAN, 1966; CAPLOW, 1964). O órgão central é ainda responsável por coordenar o relacionamento interorganizacional.

O Conjunto Interorganizacional também é conhecido como “conjunto de ação”. Aldrich (1979, p. 281) explica que “conjuntos de ação podem ter seus próprios acordos formalizados, divisão do trabalho interno, normas comportamentais em relação a outras organizações e princípios claramente definidos para o recrutamento de novos membros”. Neste modelo, os participantes só interagem por meio do órgão central, o que leva à proposição de um terceiro modelo: as redes.

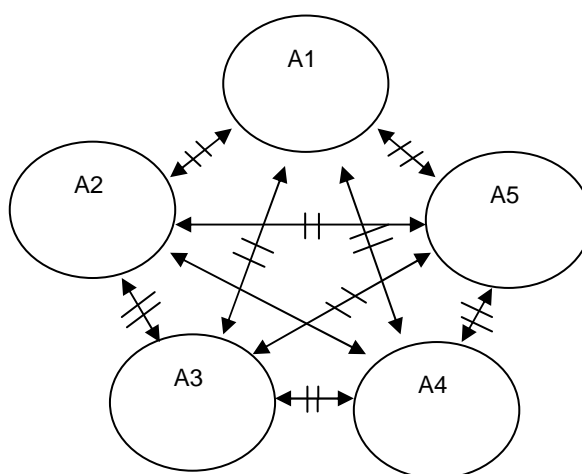
O modelo de Redes Interorganizacionais, representado na Figura 3, letra “c”, é mais abrangente, já que envolve “todas as organizações unidas por um tipo específico de relação e são formadas identificando os elos entre todas as organizações em uma população” (ALDRICH, 1979, p. 281).



a) Relacionamento Interorganizacional Duplo ou em par



b) Conjunto Interorganizacional



c) Rede Interorganizacional

FIGURA 3 – FORMAS DE RIOS

FONTE: Adaptado de Hall (2004, p. 207).

As redes compõem um padrão de inter-relacionamento entre um grupo de organizações que se coordenam entre si em um sistema social, com o objetivo de alcançar metas coletivas e também de interesse próprio ou até mesmo resolver problemas específicos em uma população alvo (VAN DE VEN e FERRY, 1980).

O nível de análise está relacionado com o foco de interesse do investigador, que pode estar no próprio relacionamento interorganizacional, nos indivíduos envolvidos nestas relações, nas organizações que fazem parte da rede ou do conjunto interorganizacional (HALL, 2004).

Tendo em vista que este trabalho irá analisar as RIOs, faz-se necessário entender qual o tipo de contrato existente entre as organizações. Para isso

invoca-se a ciência jurídica para a compreensão do que é contrato e como ele se classifica. A origem etimológica deste vocábulo conduz ao vínculo jurídico das vontades com vistas a um determinado objeto. O verbo “contrahere” conduz a “contractus”, que origina o sentido de ajuste, pacto ou convenção, sendo um acordo de vontades que cria direitos e obrigações (LARROUSE, 2004).

De acordo com Gomes (2007, p. 10) “contrato é, assim, o negócio jurídico bilateral, ou plurilateral, que sujeita as partes à observância de conduta idônea à satisfação dos interesses que regularam”. Já Clóvis Beviláqua (1916, p. 245) entende por contrato “o acordo de vontade de duas ou mais pessoas com a finalidade de adquirir, resguardar, modificar ou extinguir direito”. Neste caso, pessoas podem ser tanto físicas quanto jurídicas. Numa concepção moderna, Miranda (2008, p. 2) conceitua contrato como “negócio jurídico bilateral que gera obrigações para ambas as partes, que convencionam, por consentimento recíproco, a dar, fazer ou não fazer alguma coisa.”

Os contratos podem se classificar em função de várias características. Com relação à sua formação, eles podem ser escritos ou verbais. Contratos escritos são aqueles que só podem ser contraídos mediante escritura particular ou pública, já os verbais são aqueles que podem ser celebrados por simples ajuste verbal. (MIRANDA, 2008). Nas RIOs, o acordo de vontades entre as partes pode ser tanto escrito como verbal.

2.1.2 Pré-requisitos para as RIOs

No estudo das RIOs, há elementos contextuais que facilitam ou restringem o surgimento, funcionamento, evolução e dissolução das relações interorganizacionais (CROPPER *et al.*, 2010). Hall (2004) cita alguns fatores situacionais que representam pré-condições para que as interações ocorram e que também são importantes para o estudo desenvolvido neste trabalho, tais como:

- a) conscientização da interdependência potencial ou real entre as organizações envolvidas;
- b) proximidade geográfica entre as organizações; e
- c) tamanho do conjunto ou da rede de organizações real ou potencial.

2.1.2.1 Conscientização

Grande parte da teoria interorganizacional se baseia na suposição de que as RIOs só existem porque há uma conscientização da interdependência potencial ou real entre as organizações que estão envolvidas (LEVINE e WHITE, 1961).

Na pesquisa elaborada por Castro *et al.* (2011), uma das grandes dificuldades para a ocorrência das RIOs foi a conscientização dos benefícios que poderiam ser obtidos pela união em torno de uma associação. Ainda conforme Candido e Abreu (2004), um ponto crítico para o sucesso das RIOs refere-se à familiarização dos participantes com os conceitos e vantagens dessa forma de atuação.

Num primeiro nível, há uma conscientização geral da existência de outras organizações e de suas atividades. O nível seguinte envolve o conhecimento compartilhado entre os líderes (ou gestores) das organizações, porém este foco é limitado tendo em vista que as relações pessoais entre os dirigentes seriam de grande importância somente em alguns casos. O próximo nível de conscientização diz respeito a interações específicas, como a participação conjunta em Conselhos de Administração (HALL, 2004).

Van de Ven e Ferry (1980) sugerem que existem outros dois níveis de conscientização. No nível que os autores chamam de “Geral”, as organizações possuem conhecimentos referentes a metas, serviços e recursos presentes em outras organizações, o que permite a identificação de fontes alternativas de recursos e serviços. Ainda segundo estes autores, níveis mais elevados de conscientização podem resultar em níveis mais altos de interação. O outro nível por eles apresentado é mais específico e relaciona-se com elos interpessoais na organização.

Os elos interpessoais podem ser provenientes da convivência em anos anteriores como: os tempos da escola; empresas em comum; organizações religiosas ou fraternais, amizades ou contatos anteriores (HALL, 2004). Este autor também explica que “um nível mais elevado de elos interpessoais é visto como vinculado a níveis mais elevados de interação interorganizacional” (2004, p. 212). Portanto, os laços de amizade resultam em maior colaboração e troca de informações. Estes laços também levam a uma menor possibilidade de

rompimento dos elos criados (INGRAM; ROBERTS, 2000; SEABRIGHT *et al.*, 1992; CARSTENS, 2005).

2.1.2.2 Proximidade geográfica

A proximidade geográfica refere-se à distância espacial existente entre as organizações que se relacionam (HALL, 2004). Segundo Broskowski (1980), a distância pode ser um fator facilitador ou inibidor das RIOs.

Já Balestrim (2005) defende que a proximidade geográfica é muito importante para uma rede de RIOs de sucesso de empresas de pequeno e médio porte, pois sua dinâmica de parceria e cooperação é facilitada.

Por outro lado, quando há uma distância considerável entre as organizações, torna-se mais difícil para elas estabelecerem, ou até mesmo manterem relacionamentos. A proximidade facilita a familiaridade dos domínios e promove as interações, em comparação com as organizações que estão distantes em relação à área geográfica (HALL, 2004).

Em contrapartida, Varaldo (1991) *apud* Reis (2011) cita que a proximidade geográfica entre os parceiros das RIOs universidade-empresa não representa uma condição *sine qua non* para o sucesso de uma parceria.

2.1.2.3 Tamanho

A última pré-condição para as RIOs é o tamanho do conjunto ou da rede interorganizacional potencial ou real. Van de Ven e Ferry (1980) salientam que a maior parte das análises se concentra no número existente de organizações em uma determinada rede.

É importante destacar que aqui não se fala do tamanho das instituições envolvidas e sim do tamanho do conjunto ou da rede de relações entre estas organizações. O tamanho está relacionado com o número de vínculos diretos entre as unidades individuais da rede, indicando integração, polaridade ou extensão da rede (Knoke e Laumann, 1982)

Mesmo não sendo determinístico para as RIOs, o número de elementos participantes tem sua influência no sucesso ou fracasso dessas. Para Hall (2004), tamanho é um fator situacional, “tendo em vista que existe um número finito de organizações disponíveis para o processo de interação. Em geral, o número de organizações que participam de um relacionamento vincula-se à complexidade com que se defronta uma organização específica” (HALL, 2004, p. 227). De acordo com Faerman, McCaffrey e Slyke (2001), a probabilidade de fracasso numa RIO cresce em proporções geométricas ao tamanho do grupo.

2.1.3 Motivação para as RIOs

De acordo com Hall (2004), as RIOs não ocorrem por acaso e há motivos para o estabelecimento destas relações. Uma das razões é a obtenção de recursos para instalações, materiais, produtos e receitas, que são fundamentais na sobrevivência de uma organização. (GULATI e GARGIULO, 1999).

As alianças cooperativas estabelecidas entre organizações, centros de pesquisas, laboratórios especializados, pesquisadores individuais e outros podem representar vantagens, como custos menores em pesquisa e desenvolvimento para o atendimento de interesses comuns (FREIRE e BATAGLIA, 2007).

No parecer de Koza e Lewin (2000 *apud* Mendel, 2006), as razões que levam as organizações a entrar numa aliança incluem a entrada em mercados restritos (superando suas barreiras), o aumento no poder de barganha, o acesso às novas tecnologias (mediante o compartilhamento de recursos tangíveis e intangíveis), a redução de incertezas (já que os riscos são divididos), e a rapidez na abertura de novos mercados.

Para Nooteboom (1999) e Hall (2004), um dos exemplos de motivação para a cooperação e trabalho em rede é a maior disponibilidade de recursos, as economias de escala e de escopo e a partilha de custos e riscos. Outro motivo para a ocorrência das RIOs é explicada por Human e Provan (2000) e consiste no fato de as organizações obterem legitimidade ou aprovação pública por participarem de tais relacionamentos.

DiMaggio e Powell (1983) relatam que as organizações não competem apenas por recursos e clientes, mas por poder político e legitimidade institucional,

por adequação social, bem como econômica. As RIOs representam uma forma de evitar o isolamento e buscar legitimidade junto ao ambiente institucional.

É fato que, na maioria das vezes, a formação de uma rede é motivada pela pressão de inúmeros fatores, como por exemplo a necessidade de compartilhar recursos, a possibilidade de exercer influência, a busca de legitimidade, o aumento da competitividade, dentre outros. Por esta razão, a utilização de somente uma perspectiva teórica limita o entendimento a um único fator presente na formação e na dinâmica da rede, levando a uma simplificação deste complexo fenômeno (BALESTRIN, 2005).

Na pesquisa realizada por Balestrin (2005), a busca pela legitimidade diante do mercado foi a principal motivação para as empresas participarem do Polo de Informática de São Leopoldo, no Estado brasileiro do Rio Grande do Sul, pois assim elas foram beneficiadas com uma imagem positiva e ficaram fortalecidas perante seus clientes, fornecedores e demais instituições.

2.1.4 Características ambientais gerais das RIOs

Ambientes organizacionais têm sido uma parte importante da análise das organizações, uma vez que estas são afetadas pelo seu entorno. Existem condições que, de alguma forma, afetam as organizações e seus inter-relacionamentos. Neste sentido, podem-se destacar as condições tecnológicas, legais, políticas, econômicas e culturais.

As condições tecnológicas representam um ponto inicial para esta discussão. As organizações que trabalham em um ambiente tecnológico com maior nível de certeza e menos variabilidade possuem processos internos diferentes daquelas que operam em cenários dinâmicos e incertos (HALL, 2004). Organizações que atuam em ambientes tecnológicos de grande complexidade, como o gerenciamento de resíduos nucleares, dominam conhecimentos recíprocos e podem nivelar o desempenho de cada uma delas (SHRUM e WUTHNOW, 1988).

De acordo com Balestro *et al.* (2004) no caso de um setor intensivo em capital e com forte conteúdo tecnológico, como a do petróleo e gás, a inovação tecnológica é uma necessidade que ocorre, em grande parte, por que há uma

interação de vários outros atores, devido ao conhecimento ser complexo e estar fragmentado em várias empresas e instituições. Sendo assim, as RIOs fazem parte do cotidiano das empresas, sejam estas grandes ou pequenas.

Outro aspecto ambiental relevante para as organizações são as condições legais que regulam as organizações. Quase a totalidade das organizações convive com leis e regulamentos das esferas federal, estadual e municipal que as influenciam (HALL, 2004). Edelman (1990) explica que sempre que uma nova lei é promulgada, sancionada ou tem sua interpretação modificada, as organizações necessitam fazer mudanças para se adequar à nova realidade.

Contudo, leis não são aprovadas sem que haja uma pressão por sua promulgação. Assim, as condições políticas, que são responsáveis pelo surgimento de novas leis, também exercem grande influência sobre as organizações. Existem casos em que a organização altera toda sua hierarquia devido ao processo político eleitoral. As condições políticas não afetam tanto as organizações do setor privado como ocorre com as públicas, mesmo assim aquelas devem permanecer sintonizadas com o clima político (HALL, 2004).

No contexto universitário, por exemplo, os governos militares brasileiros das décadas de 1960 a 1980 influenciaram as universidades a adotarem o sistema de créditos (matrículas por disciplinas) com o objetivo de desarticular o movimento estudantil, que na época se opunha ao regime ditatorial, pois fragmentava as turmas de graduação (CUNHA, 2007). Este sistema, mesmo quase 30 anos depois do fim dos regimes militares, continua vigente em grande parte do ensino superior brasileiro, sobretudo nas universidades federais.

É importante destacar que a influência política pode ocorrer em diferentes níveis, tendo abrangência nacional ou global, mas também por vezes sendo limitada ao âmbito local ou regional. Como exemplo, a empresa Apple Computers teve um incentivo fiscal negado num condado do Texas, Estados Unidos, porque a companhia proporcionava um plano de saúde para companheiro(as) de colaboradores(as) que não haviam casado de forma legal, afetando diretamente a empresa (VERHOVECK, 1993).

Outra variável ambiental importante nas RIOs é o estado da economia no qual as organizações operam. Condições econômicas em alteração atuam com limitações importantes em quaisquer organizações (HALL, 2004). “Um ambiente muito rico pode proporcionar à organização recursos que lhe permitam participar

de relacionamentos interorganizacionais aos quais, de outro modo, não teria acesso” (HALL, 2004, p. 211). Bairros pobres dispõem de menos serviços sociais e, portanto, menos elos interorganizacionais (GALASKIEWICZ e SHATIN, 1981). Por outro lado, Aiken e Hage (1968) consideram que uma falta de recursos permite a aproximação entre as organizações.

A condição cultural é um dos aspectos mais importantes para a estruturação organizacional e pode impactar, tanto de forma negativa quanto positiva, na interação existente entre as organizações (HALL, 2004). A condição cultural engloba valores e normas característicos de uma determinada sociedade no domínio do tempo. Ainda, as mudanças culturais podem preceder as mudanças políticas, as legais, e mesmo as tecnológicas, pois é do conjunto da sociedade que partem as demandas que norteiam o desenvolvimento das demais condições.

Dunbar e Wazilewski (1985) exemplificam este fenômeno apresentando a problemática enfrentada pelas empresas de tabaco, que sofrem com as campanhas anti-tabagistas, as leis de restrição ao consumo de tabaco em lugares públicos e a mudança de valores da sociedade que, se em tempos passados via o ato de fumar como símbolo de status, atualmente reconhece seus malefícios.

Outros fatores podem ser citados por atuar de maneira indireta, mas com importante influência sobre a formação e o desenvolvimento organizacional. Neste grupo, pode-se listar: o nível de educação básica e avançada da população, a presença de uma economia monetária, a base política de uma sociedade (HALL, 2004), a urbanização e o nível existente de densidade organizacional (SITINCHOMBE, 1965).

2.1.5 Dimensões ambientais analíticas das RIOs

Com relação ao ambiente onde estão inseridas as RIOs, pode-se analisá-lo levando em consideração um conjunto denominado de dimensões ambientais analíticas. No que tange às RIOs, Aldrich (1979) destacou as mais complexas em dois fatores; homogeneidade-heterogeneidade e concentração-dispersão.

A dimensão da homogeneidade-heterogeneidade ambiental possui referência ao grau de similaridade (ou diferenciação) no interior do ambiente.

Quando um determinado ambiente é homogêneo, este se torna cômodo para a organização, tendo em vista que as respostas são padronizadas. Muitas organizações intentam tornar seu ambiente mais homogêneo, restringindo os tipos de produtos fabricados, os clientes atendidos e os mercados atingidos (HALL, 2004).

Nas RIOs, a questão da homogeneidade-heterogeneidade exerce um impacto no número de organizações que interagem. Em ambientes heterogêneos, há um número maior de interações, já que isso conduz a uma proliferação de programas organizacionais, que contribuem para um grau mais alto de interação interorganizacional (ALDRICH, 1979).

Um estudo denominado de Programa de Inovação da Indústria da Construção Civil – INOVACON, revelou que a homogeneidade das empresas com relação ao seu tamanho e à sua capacidade de produção foi um dos fatores que contribuiu para o sucesso da aliança estratégica no setor da construção civil no Estado do Ceará (BRASILEIRO NETTO, FREITAS e BARROS NETO, 2003).

Já a dimensão da concentração-dispersão diz respeito ao grau em que as organizações buscam conquistar um domínio ou mercado. Ela está relacionada com a distribuição dos elementos no ambiente, pois estes podem estar localizados ou dispersos em uma grande área. A distribuição geográfica das variáveis do ambiente externo são importantes para as empresas, como por exemplo concorrentes e fornecedores. Um ambiente mais concentrado geograficamente é mais fácil para a organização operar (ALDRICH, 1979). Do ponto de vista do poder público, por outro lado, muitas vezes há uma disputa inversa, pois trata-se de delimitar as responsabilidades entre esferas federal, estadual e municipal (HALL, 2004).

Aldrich (1979) também cita a dimensão da estabilidade-instabilidade que refere-se ao grau de mudança dos elementos, ou partes desses, no ambiente organizacional. Assim como a homogeneidade, a estabilidade permite uma padronização das rotinas e processos. Por outro lado, a instabilidade gera imprevisibilidade, forçando a organização às constantes mudanças em planejamento e execução. Se um domínio ambiental permanecer o mesmo durante um longo período, ele é estável, mas se os elementos que influenciam a organização mudam com certa frequência, o domínio é instável. (DAFT, 2008).

Galaskiewicz e Shatin (1981) descrevem que consumidores estáveis proporcionam uma maior certeza para as organizações e, portanto, menor necessidade de interação.

Num estudo realizado por Macedo e Bataglia (2012) verificou-se que o ambiente do setor de biotecnologia é estável, ou seja, as empresas têm grandes chances de prever mudanças e padronizar respostas com base nas contingências ambientais. As vendas se desenvolvem lentamente e não apresentam variações relevantes, apesar de crescentes. Na percepção dos gestores, um dos principais fatores responsáveis pela estabilidade do ambiente do setor de biotecnologia é a lentidão no processo de aprovação pelos órgãos reguladores de novos produtos e de variações em produtos e processos produtivos existentes. Sendo assim, há pouca variação na forma de produção e as ações dos fornecedores são estáveis.

2.1.6 Resultados das RIOs

É difícil avaliar os impactos das RIOs nos resultados de determinado projeto ou ação empreendida. A análise do observador pode variar de acordo com o objetivo avaliado. A eficácia percebida das RIOs pode ser observada de vários pontos de vista, tais como: dos participantes no interior de cada organização; da organização como um todo; da comunidade atendida pelas interações; dos gestores envolvidos; dos clientes atendidos, etc. Impactos que podem ser bons para determinada organização podem ser maus para outra. Os relacionamentos podem ser eficazes em termos de custos, porém bastante prejudiciais para as organizações e/ou clientes (HALL, 2004).

Castro et al. (2011) explica que o problema da avaliação dos resultados das RIOs exige análise que considere a existência de um contexto em que a individualidade das organizações convive com a coletividade dos relacionamentos. A rede precisa avaliar seus resultados e não apenas as organizações que participam dos relacionamentos, considerando que estas duas dimensões se relacionam e se modificam em conjunto.

Os resultados também podem ser analisados em termos de satisfação das organizações para com os relacionamentos, inclusive esta tem sido uma das formas mais populares de avaliação de resultados (PEREIRA, 2006). No artigo

de Segatto-Mendes e Sbragia (2002) sobre cooperações universidade-empresa no Brasil é possível observar este exemplo de avaliação.

No trabalho de Ingram e Roberts (2000), os resultados demonstraram que amizades com os concorrentes podem melhorar o desempenho das organizações, devido a mecanismos de aumento de colaboração, concorrência abrandada e melhor troca de informações. Além disso, esses benefícios são melhor alcançados quando os gerentes concorrentes estão inseridos em uma rede coesa de amizades.

O presente trabalho visa analisar as RIOs nas extensões universitárias promotoras de TSs, portanto é importante entender também como se avalia os resultados do desenvolvimento, aplicação e reaplicação da TS. Esta não é tarefa de fácil execução, até mesmo por que muito se discute sobre o que significa sucesso num empreendimento social, mas mesmo assim existe uma pressão adicional nesse campo para provar que ele foi alcançado (WEISS, 2009).

Weiss (2009, p. 97) esclarece que:

"Custo efetividade, custo de oportunidade, taxa interna de retorno, valor presente e valor futuro etc., são alguns dos itens que recaem sobre o discurso dos nossos resultados. Todos são importantes, como também temos circunstâncias em que nenhum é útil para detectar o sucesso dos empreendimentos sociais. É oportuno tê-los em curso, em um mesmo nível de importância que os registros de sentimentos, os depoimentos, as fotos e os livros narrando experiências. Em última análise, a tecnologia social pode ser medida; sua quantificação não só pode como deve ser uma entre as medidas de nossa ansiedade chamada sucesso"

Weiss (2009) reconhece que um dos grandes desafios para o futuro das TSs está na sistematização e disseminação das experiências, pois segundo a autora as comunidades são profícuas na produção de experiências que trazem inovações, porém falhas ao registrar, documentar, sistematizar e disseminar os resultados alcançados com a aplicação das suas TSs.

De acordo com Rodrigues e Barbieri (2008) estes resultados podem ser considerados conforme se deu a ampliação do conhecimento, o que foi denominado de ideia de múltiplas direções na produção do conhecimento e decorre do processo de construção social deste.

Considerando que toda e qualquer organização é constituída com vistas ao alcance de determinados objetivos, sendo eles sociais e/ou econômicos, torna-se fundamental o acompanhamento dos seus resultados, pois nenhuma organização, até mesmo as redes interorganizacionais, pode desconsiderar a avaliação de seus resultados (WEGNER; DAHMER, 2004).

2.2 HISTÓRICO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

A extensão universitária no Brasil é objeto de estudo de muitos autores e pesquisadores (GURGEL, 1986; BOTOMÉ, 1996; SOUZA, 2000; MELO NETO, 2001; SERRANO, 2006) e sua compreensão passou por várias diretrizes conceituais ao longo da história, sendo possível identificar uma ressignificação da extensão em todo este processo (SERRANO, 2006).

O Termo “extensão universitária”, por várias vezes, é usado para caracterizar algumas práticas docentes, como um rótulo que se aplica numa tentativa de identificar e classificar (SOUZA, 2000). O Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras já apresentou Extensão como a “Projeção da Universidade ao meio” (CRUB, 1976, p.19). No livro a Universidade Oportuna, o termo foi classificado como “uma atitude de abertura da Instituição de Ensino Superior para a Comunidade” (CASSIMIRO, 1983, p.31). O professor Olindo Toaldo conceituou Extensão como instrumento de “formação humana do acadêmico e prestação de serviços à comunidade” (TOALDO, 1977, p.2).

As divergências nas concepções da extensão universitária não advêm somente das alterações semânticas, mas também são frutos da própria construção histórica da educação e da universidade no Brasil (SOUZA, 2000).

De acordo com Fávero (1977), a universidade não possui apenas objetivos pedagógicos em sua existência na sociedade, também deve preocupar-se com aspectos sociais, políticos e culturais. Assim, além da função de ensino e pesquisa, ela também é responsável pela extensão universitária.

Sendo assim, estudar a história da extensão universitária naturalmente conduz ao estudo da história da educação e por sua vez ao da universidade, a qual, como instituição social, tem incorporado diversas funções ao longo do tempo e em diferentes contextos. São atribuições das universidades: a transmissão, a

produção e a extensão do saber, sendo o ensino a função mais tradicional, pois se consubstancia na transmissão de conhecimento. Quando a universidade socializa o saber, promove a integração social dos indivíduos. Neste ponto, encontram-se sinais de existência da extensão universitária, pois tanto na transmissão como na produção do saber haverá uma forma de prestação de serviços a alguém (SOUZA, 2000).

As primeiras universidades do ocidente datam do século XII e eram organizadas sob a forma de corporações, com a finalidade de defender os interesses de uma categoria ou de uma profissão. Foi assim no surgimento, em Bolonha, da Universidade Scholarium e, em Paris, da Universitas Magistrorum. Convém salientar que o compromisso social de tais universidades efetivou-se pelo o ensino, já que a ideia de Extensão não existia no contexto medieval (FAGUNDES, 1985).

A passagem da universidade medieval para a chamada universidade moderna não ocorreu de forma repentina, acompanhou a lenta evolução da própria sociedade. Diversos fatores influenciaram o fim da era feudal e a inauguração de uma nova formação social, tais como o humanismo renascentista, a ciência experimental, o iluminismo, o estabelecimento dos Estados Nacionais, a Revolução Industrial e a Revolução Francesa. Com esta nova configuração, a universidade foi levada a repensar-se dentro deste contexto para responder às novas exigências que lhe eram dirigidas (FAGUNDES, 1985).

Oxford e Cambridge, universidades que são referência dentre as escolas superiores britânicas, foram, na sua origem, instituições eclesiásticas destinadas a receber e educar os filhos da nobreza e as pessoas de alto nível social, para exercer seus papéis enquanto classe dominante (RIBEIRO, 1969). Estas universidades eram organizadas como comunidades universitárias integradas com “colleges”, nas quais os estudantes tinham tutores pessoais e ao mesmo tempo recebiam o ensino especializado em leis, medicina, biologia, com a pretensão de alcançar uma graduação acadêmica (RIBEIRO, 1969).

Além de Oxford e Cambridge, a Inglaterra viu surgir universidades utilitárias, com modelos opostos àquelas, em que os estudantes oriundos da classe média eram formados médicos, agrônomos, engenheiros e especialistas em comércio. Com isso, a Inglaterra desenvolveu extraordinária variedade de tipos de formação de terceiro nível, conseguindo criar uma camada universitária

do mais alto grau em Oxford e Cambridge, e outros cursos com formação apenas técnica, para suprir os quadros necessários para o funcionamento da sociedade inglesa (RIBEIRO, 1969).

Já as universidades francesas preocuparam-se, nessa época, com o ensino especializado, estabelecendo uma faculdade para cada profissão. Eram escolas superiores isoladas, com pouca relação entre si, que serviram como um dos paradigmas da universidade brasileira. A universidade francesa foi um caso típico de universidade voltada exclusivamente para o ensino, já que a Pesquisa se desenvolvia fora dela e a Extensão, como conhecemos, não era objeto de suas preocupações. O compromisso social foi, antes de mais nada, com o Estado, enquanto seu provedor e administrador da política de ensino superior (FAGUNDES, 1985).

Uma nova concepção de educação surgiu no século XIX, e levou as universidades a se preocuparem com a prestação de serviços que deveriam oferecer às comunidades. Esta concepção apresentava a necessidade de uma educação continuada, que não terminasse na infância, mas seguisse por toda a vida. Foi neste contexto que surgiu a Extensão como atividade da universidade (SOUZA, 2000).

As universidades populares surgiram no século XIX na Europa e tinham como objetivo a disseminação de conhecimentos técnicos ao povo, com grande importância na Inglaterra, Itália, França, Alemanha e Bélgica (GURGEL, 1986). Para Gramsci (1981), apesar do entusiasmo destes movimentos em elevar a uma forma superior de cultura e de concepção de mundo, faltava-lhes qualquer organicidade de pensamento filosófico e centralização cultural. A impressão que se tinha é que eles eram semelhantes aos primeiros contatos entre os mercadores ingleses e os negros africanos. Gramsci ironizava dizendo que “trocavam-se berloques por pepitas de ouro” (1981, p. 17). Para o autor, estes movimentos eram dignos de interesse e mereciam ser estudados, porém os intelectuais que participavam das universidades populares, mesmo com todo interesse em servir à classe dominada, eram totalmente incompetentes para compreender suas propostas e sua forma de vida.

Já nos Estados Unidos, as experiências extensionistas apareceram a partir da década de 1860, com duas propostas diferenciadas: a Extensão Cooperativa (ou rural) e a extensão universitária (ou geral). Da mesma forma que as

universidades populares, estas experiências refletiam um desejo de aproximação com a população. A diferença estava na sua constituição, pois a universidade popular era resultado do esforço autônomo de intelectuais, contudo nos Estados Unidos, a Extensão surgiu como iniciativa das instituições públicas oficiais. A Extensão americana, desde o princípio, caracterizou-se pela ideia de prestação de serviços (GURGEL, 1986).

De acordo com Gurgel (1986), as universidades populares e o modelo de Extensão norte-americano são as duas vertentes principais que incidiram direta ou indiretamente em todas as propostas relacionadas à extensão universitária no Brasil.

No Brasil, já existiam referências de universidades populares no Maranhão e no Rio de Janeiro. A primeira delas foi a do Rio de Janeiro e a iniciativa foi de Elysio de Carvalho, autor do livro “As modernas correntes estéticas na literatura brasileira”, publicado em 1907. Este autor lançou-se no movimento social frequentando os centros operários, realizando conferências populares e fundando periódicos e revistas para agir e lutar contra a mentira, a hipocrisia, o roubo e a iniquidade que imperava na época. Já a universidade popular do Maranhão, segundo o jornal O Diário do Maranhão, funcionava nas noites de terça-feira, e por meio da ministração de conhecimentos práticos, e visava colocar o conhecimento científico e literário ao alcance de todos (GURGEL, 1986).

Contudo, a primeira universidade popular diretamente relacionada a uma instituição de ensino superior aparece em 1912, com a criação da Universidade Livre de São Paulo, e por esta razão tornou-se a primeira experiência de extensão universitária surgida no país. A sua criação teve influência direta do médico Augusto Ribeiro Guimarães, um militante positivista. Naquela época, a orientação positivista era marcante em todos os setores da vida brasileira (GURGEL, 1986).

Na elaboração da Lei Orgânica do Ensino Superior, promulgada pelo Decreto 8.659, de 5 de abril de 1911, houve uma influência muito forte da doutrina positivista. Esta lei instituiu o ensino livre, com autonomia didática e administrativa às instituições de ensino superior, com condições próprias de manutenção e totalmente isentas de qualquer fiscalização dos organismos federais. Foi graças a esta legislação que surgiram as Universidades Livres do Amazonas, Paraná e de São Paulo, que foram precursoras do ensino universitário no Brasil (GURGEL, 1986).

De acordo com Cunha (1978), a Universidade Popular de São Paulo promovia cursos e debates sobre os assuntos variados, abertos a todos os interessados em participar. Ela funcionou até o ano de 1917 e chegou a contar com aproximadamente 700 alunos matriculados e cem professores nos seguintes cursos: Belas Artes, Comércio, Farmácia, Medicina e Cirurgia, Odontologia, Engenharia e Direito, mas foi fechada devido à pressão do governo estadual, apesar do apoio que tinha na esfera federal.

Segundo Gurgel (1986, p. 35) foi na Universidade Livre de São Paulo que ocorreu a definição da primeira formulação extensionista do país: os cursos de Extensão.

Estes, ainda hoje, representam a prática extensionista mais conhecida e difundida nacionalmente. Esta continua a reproduzir os mesmos vícios da Universidade Popular de São Paulo, realizando cursos desligados do todo acadêmico, na maioria das vezes totalmente assistemáticos e que não despertam qualquer interesse das populações de um modo geral.

A ideia da universidade popular ressurgiu no país em 1938 como bandeira de luta dos movimentos universitários (GURGEL, 1986). O Manifesto de Córdoba, ocorrido na Argentina em 1918, foi a expressão da primeira manifestação estudantil com significado que ocorreu na América Latina (GARCIA, 1977), tornando-se um marco da luta por uma reforma da Universidade Latino-Americana, levando à transformação e efetivação do seu compromisso social (SOUSA, 2000).

Ainda que o Manifesto de Córdoba tenha se originado da mobilização da comunidade, a reforma só ocorreu devido à insatisfação geral da sociedade latino-americana face às oligarquias e seus projetos sociais ultrapassados (BUARQUE, 2000). “A mobilização se deu como reflexo de uma necessidade social externa. A Comunidade acadêmica foi ‘apenas’ a vanguarda de um sentimento maior” (BUARQUE, 2000, p. 53).

Segundo Bernheim (1978), para alguns historiadores e sociólogos, o ano de 1918 teve um significado especial para o continente latino americano, pois foi quando ocorreu seu verdadeiro ingresso no século 20. As universidades latino-americanas, como um fiel reflexo das estruturas sociais que a independência não conseguiu modificar, conservavam na sua essência o caráter de academias

imponentes, elas eram, na verdade, "colônias fora da colônia". Darcy Ribeiro (1969, p. 112) também descreve este momento:

O ideário da reforma, expressa admiravelmente no "Manifesto de Córdoba", correspondia – como era inevitável – ao momento histórico no qual ela se desencadeou e ao contexto social latino-americano, cujas elites começavam a tomar consciência do caráter autoperpetuante de seu atraso em relação às outras nações e das responsabilidades sociais da universidade, para reclamar uma modernização que a tornasse mais democrática, mais eficaz e mais atuante em relação à sociedade.

Os principais pontos atacados pelos estudantes no Manifesto de Córdoba (Reforma de 1918) foram: a ausência de espírito científico da universidade; a imoralidade intelectual; e o controle oligárquico a que a instituição estava submetida (GURGEL, 1986). Assim, "(...) ou se procurava uma saída ou se paralisava a universidade (...)" (GURGEL, 1986; p. 35).

O fortalecimento da função social da universidade por meio da projeção de sua obra à sociedade, mediante os programas de extensão universitária e difusão da cultura, apareceu desde muito cedo entre os postulados da Reforma de 1918. Na verdade, a missão social da universidade foi o ponto central da discussão. De acordo com esta aspiração, o documento emanado deste momento histórico incluiu extensão universitária e difusão cultural entre as tarefas normais da universidade latino-americana, para torná-la centro de excelência para o estudo científico e discussão dos grandes problemas nacionais (BERNHEIM, 1978).

Como pode ser observado, a incorporação da extensão universitária e a difusão cultural entre as tarefas da universidade latino-americana são parte de um processo histórico que visa alcançar uma maior abertura, democratização e divulgação do seu trabalho. Os documentos do movimento de reforma, e as opiniões de seus teóricos, permitem apreciar o conceito que eles tiveram deste novo comprometimento universitário (BERNHEIM, 1978).

Com relação ao Brasil, no final da década de 30 e início da seguinte, houve um período de grande efervescência em termos de experiências de práticas educativas em Extensão. Com foco na cultura, foram criadas salas de leituras, experiências de rádio difusão, produção cultural, além de cursos e conferências abertas, objetivando a discussão e solução de problemas sociais (SERRANO, 2006).

Entre 1930 e 1964 havia um cenário político autoritário e centralizador, o que bania da sociedade aquilo que não fosse do interesse da classe dominante, e a educação, igualmente, não se rebelava contra o sistema vigente, mesmo com a atuação das camadas populares, a qual não era prioridade. Em 1931, houve a criação do Estatuto da Universidade Brasileira, através do qual a extensão universitária ganhou força enquanto meio alternativo para solução dos compromissos sociais e propagação de ideias e princípios de interesse nacional. Foi também nesta década que os movimentos estudantis deram base a muitos projetos de ações extensionistas, como exemplo a União Nacional dos Estudantes (UNE), que organizou-se neste período. Já na Argentina, a influência do movimento estudantil ajudou na elaboração do Manifesto de Córdoba, estabelecendo uma concordância com estes mesmos ideais, com a pretensão de se ter uma educação universitária a serviço de toda a sociedade, porém, mesmo assim, a Extensão ainda tinha um caráter elitista (ANDRADE, 2012).

A Reforma Universitária de 1968, criada dentro do contexto da Lei de Segurança Nacional, rompeu com a concepção de Extensão como espaço de diálogo com a comunidade, deixando-a restrito às ações das Instituições de Ensino Superior - IES e impedindo-as do exercício de autonomia (CARBONARI E PEREIRA, 2007).

Em 1975, o Ministério da Educação (MEC) elaborou um plano de trabalho em que a Extensão era compreendida como “meio através do qual a universidade atende a outras instituições e à população e, por outro lado, recebe retroalimentação para o ensino e a pesquisa” (CARBONARI E PEREIRA, 2007, p. 24). Nesta mesma linha, o Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUB) definiu as atividades de Extensão segundo três ideias básicas: realimentação da universidade; prestação de serviços à comunidade; e a integração de ambas (CARBONARI E PEREIRA, 2007).

Paulo Freire foi um dos primeiros autores a criticar a extensão universitária no Brasil, justamente no momento histórico da década de 1960 e 1970, quando ela passou por mudanças conceituais e de atuação com a participação do movimento estudantil. Freire discute o conceito de Extensão em sua obra de 1969 – “Extensão ou Comunicação?” Ele fala da “coisificação” do homem, sobretudo do homem camponês, e critica a Extensão rural verticalizada e domesticadora,

propondo mudanças na educação da Extensão, com um movimento dialético e emancipador (ANDRADE, 2012).

Paulo Freire (1997, p. 16) ainda ressalta que:

conhecer não é o ato através do qual um sujeito transformado em objeto, recebe dócil e passivamente os conteúdos que outro lhe dá ou lhe impõe. O Conhecimento pelo contrário, exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer sua ação transformadora sobre a realidade. Demanda uma busca constante. Implica invenção e reinvenção.

Outro estudioso que elabora uma análise crítica dos serviços de Extensão nas universidades brasileiras é o professor Moaci Alves Carneiro. Segundo ele, os problemas da extensão universitária são de origem conceitual, organizacional e operacional. O autor observa que, embora exista uma proposta de aproximação com a comunidade, esse contato tem um caráter autoritário, no qual a universidade afirma seu saber erudito, deixando-o transparecer e dominar. Assim, não absorve o saber popular, criando uma situação em que “ao se propor a ensinar, dispõe-se a não aprender, como se essas fossem ações díspares, fenômenos antagônicos e inconciliáveis” (CARNEIRO, 1985, p.19). Para Andrade (2012), os estudos de Carneiro na década de 1980 apontam as questões problemáticas da extensão universitária no país, da mesma forma como Freire o fez no final da década de 1960.

A Constituição Federal Brasileira, promulgada em 1988, trouxe, no artigo 207, a indissociabilidade do tripé: Ensino, Pesquisa e Extensão. Lamentavelmente, a Extensão fica relegada a um terceiro plano, não somente na figura de linguagem exposta na Constituição Federal Brasileira, mas também na realidade universitária (ANDRADE e SEGATTO, 2012).

O professor José Henrique de Faria explica que a Extensão, apesar de ser uma das indissociáveis atividades acadêmicas, desviou-se em direção a uma forma de ação desvinculada da produção do conhecimento, acabando por não adquirir o mesmo grau de importância conferido ao ensino e à pesquisa no processo de valorização e de avaliação acadêmicas. Por isso, há necessidade de se resgatar o seu papel, atribuindo-lhe os méritos que jamais deixou de ter (BAIBICH e ARCO-VERDE, 1997).

A extensão universitária assume um importante papel na luta em favor da inclusão social. Sua finalidade é aprofundar as relações de democratização do saber científico, artístico e tecnológico, buscando atender anseios da comunidade por meio do conhecimento acadêmico, produzir inovações e aprender com os projetos extensionistas. Sendo assim, a Extensão constrói-se com base em ações indutoras do desenvolvimento social nos diferentes âmbitos e espaços (DALBEN e VIANNA, 2008).

Desta forma, a extensão universitária pode ser considerada um elo do processo científico e tecnológico, pois mesmo que a ciência e a tecnologia sejam desenvolvidas nos centros de pesquisa, é preciso preocupar-se com a utilização e a apropriação dessa tecnologia que foi gerada (ALMEIDA, 2010). Conforme já exposto, a Tecnologia Convencional (TC) existente hoje, e que a empresa privada utiliza, nem sempre é adequada para a inclusão social. A TC é eficiente para a maximização do lucro privado buscado pelas empresas, no entanto este aspecto limita sua eficácia para a inclusão social (DAGNINO, 2004).

Almeida (2010) cita o exemplo das incubadoras de empreendimentos solidários, presentes em quase todas as universidades públicas brasileiras. As incubadoras fazem um trabalho interessante com relação ao desenvolvimento metodológico, que contraria a visão paternalista da universidade de levar conhecimento e resolver todos os problemas, em vez de ir aos empreendimentos, aprender com eles e construir as soluções.

Para Carneiro (1985), a extensão universitária deve envolver professores e alunos em projetos de pesquisa, os quais irão se converter em processo de aprendizagem e cujos resultados beneficiarão a sociedade. Isso deve acontecer através do diálogo entre universidade e sociedade, promovendo a troca de saberes e efetivando a tendência atual da Extensão.

A história demonstra que a universidade sempre teve alguma forma de compromisso social e que respondeu a certas expectativas e necessidades de sua época. Portanto, não se trata de procurar saber se a universidade é ou não comprometida e se serve para o desenvolvimento ou não, mas sim de indagar com quem ela é comprometida e a que interesse ela serve (FAGUNDES, 1985).

A universidade brasileira não é uma ilha em si mesma, e para cumprir seu papel social, em um mundo que se modifica constantemente, precisa se orientar para um modelo que objetiva a geração e difusão do conhecimento, além de

cumprir sua missão de preparar profissionais para a vida. O seu compromisso não pode ficar restrito à cultura dos livros, mas deve atingir o desenvolvimento da pesquisa e sua aplicação para envolver os estudantes na geração do novo conhecimento. De acordo com Rocha Neto (2003), o pensar e o fazer estão dissociados na universidade e o ensino teórico tem sido a prioridade, em detrimento das atividades práticas, valorizando-se a retórica e a repetição de informações contidas nos livros.

Como explicar a existência da universidade, enquanto instituição social, se ela estiver ausente de qualquer preocupação social? Quem iria mantê-la ou perpetuá-la? Torna-se evidente que se ela continua existindo é por que alguém tem interesse. Contudo, a discussão a ser travada é a abrangência e a destinação social dos compromissos da universidade (FAGUNDES, 1985).

Tendo em vista que a presente tese selecionou os casos para este estudo dentre os projetos de extensão da Universidade Federal do Paraná - UFPR, é importante tecer um breve histórico da extensão nesta instituição pública federal. A preocupação com a comunidade externa pode ser encontrada já no seu nascimento, quando ela ainda era uma instituição particular e tinha a denominação de Universidade do Paraná (UP). No ano de 1913, havia, no seu estatuto, as práticas de ensino nas áreas de medicina e odontologia, que funcionavam como uma prestação de serviços no atendimento à comunidade (BACELLAR, 1989).

Já nos anos de 1960, em pleno regime militar, identificam-se três grandes ações que integravam o Plano Nacional de Extensão Universitária: os Centros Rurais de Treinamento e Ação (CRUTACs), o Projeto Rondon e o Campus Avançado. Todos estes programas visavam à melhoria das condições de vida da população regional e o estatuto da UFPR, de 1962, vinha ao encontro destas necessidades, reiterando a compreensão de que o conhecimento produzido na universidade deveria ser útil para a resolução dos problemas regionais (GONÇALVES e SANTOS, 2013).

Nos anos de 1980, a preocupação com a segurança e o desenvolvimento nacionais, relacionados à extensão universitária, foram aos poucos substituídos pelo discurso de compromisso e transformação social. Na UFPR, a Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários (PRAC), que tinha como uma das suas atribuições a gestão da extensão universitária, expôs uma nova concepção desta, num relatório

publicado no ano de 1985. Eram três os principais critérios desta nova abordagem: Relevância Social; integração da Extensão com as outras atividades da universidade; e postura definida quanto às possibilidades e os limites da Extensão no processo de transformação social. Nesse momento, há um novo olhar na concepção de Extensão, apontando para o compromisso com a sociedade e com o processo de ensino-aprendizagem, em uma perspectiva transformadora (GONÇALVES; SANTOS, 2013).

A extensão universitária da UFPR é regulamentada pela Resolução nº 72/11, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), e se desenvolve em especial por meio de Programas, Projetos, Cursos, Eventos e Prestação de Serviço Extensionista. A responsabilidade pela orientação, coordenação, supervisão e certificação destas atividades realizadas na UFPR está a cargo da Coordenadoria de Extensão (COEX), que é um órgão que faz parte da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC).

2.3 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

Existe um debate sobre a relação Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e se os efeitos negativos da tecnologia compensam seus benefícios. Os adeptos do progresso reivindicam a ‘razão’ como sua aliada, enquanto seus oponentes defendem a ‘humanidade’ versus as máquinas e as organizações sociais mecanicistas. A questão que se estabelece é se “devem os seres humanos submeter-se à lógica da maquinaria, ou a tecnologia pode ser redesenhada para melhor servir aos seus criadores” (DAGNINO, 2007, p. 28).

A pergunta não é apenas de natureza técnica, mas principalmente política. Se a tecnologia é neutra, os enormes e reiterados distúrbios sociais que causa e os impactos ambientais negativos que gera são efeitos acidentais do progresso e não haveria muito o que fazer. Porém, a questão não é a tecnologia nem o progresso em si mesmo, mas a gama de possíveis tecnologias e caminhos de desenvolvimento que devem ser escolhidos (DAGNINO, 2007).

De acordo com Rocha Neto (2003), as tecnologias podem ser classificadas com base nos seus processos específicos de socialização, sobretudo com relação à pertinência nas comunidades distintas que possuem oportunidades

diferenciadas e com participação assimétrica na distribuição do poder social. Sendo assim, o autor (2003) entende que a tecnologia não é um conceito neutro, já que ela gera conflitos de interesse e produz implicações sobre grupos sociais distintos. Isso não quer dizer que é preciso aceitar pacificamente as novas tecnologias ou assumir uma oposição ingênua a elas. Há a necessidade de realizar um esforço de antecipação das suas consequências, oportunidades e alternativas nas relações sociais e econômicas, além do meio ambiente, já que a dimensão social deve ser um dos critérios para a avaliação das tecnologias.

No campo dos Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia ou, mais especificamente, na relação CTS é possível classificar as formas de abordagem em duas grandes categorias (DAGNINO 2002). Na primeira o foco privilegiado de análise são a Ciência e a Tecnologia, e na segunda categoria, de acordo com o autor, é a Sociedade.

No Quadro 1, é possível visualizar os dois focos distintos conforme o que se tem abordado em relação à CTS.

Foco na Ciência e Tecnologia (C&T)	Foco na Sociedade
<p>A C&T avança contínua, linear e inexoravelmente, seguindo um caminho próprio.</p> <p>Neutralidade da C&T A C&T não influencia a sociedade e nem é influenciado por esta.</p> <p>Determinismo tecnológico A C&T determina o desenvolvimento econômico e social.</p>	<p>O desenvolvimento da C&T não é endógeno, mas influenciado pela sociedade.</p> <p>Tese fraca da não-neutralidade As características da C&T são socialmente determinadas.</p> <p>Tese forte da não-neutralidade Devido à sua funcionalidade, ela inibe a mudança social.</p>

QUADRO 1 – CLASSIFICAÇÃO DOS ESTUDOS SOCIAIS DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA E SUAS RELAÇÕES COM A C&T

FONTE: Adaptado de Dagnino (2007, p.4).

A Ciência e Tecnologia - C&T é entendida como contrária ao contexto sociopolítico, possuindo um desenvolvimento linear em busca da verdade, “endogenamente determinado, universal e inexorável ao longo do qual apenas existe a diferença entre uma tecnologia mais avançada (de ponta, mais eficiente, mais recente) e menos avançada (obsoleta, ineficiente, ultrapassada)” (DAGNINO, 2002, p.6). Esta é considerada uma concepção evolucionista, uma

espécie de ‘darwinismo tecnológico’, pois a história é reduzida a um processo em que sobrevivem tecnologias mais aptas, mais eficientes, mais produtivas (DAGNINO, 2002).

Tradicionalmente, as discussões sobre C&T e as políticas que se moldam por meio delas, levam em consideração apenas a dimensão econômica envolvida, esquecendo-se as demais dimensões (FREITAS *et al.*, 2013). Ainda de acordo com esta abordagem, a C&T seria um assunto técnico e não político e, portanto, haveria uma barreira virtual que protegeria o ambiente de produção científico-tecnológico do contexto social, político e econômico. Esta barreira impediria que os interesses dos atores sociais envolvidos no desenvolvimento da C&T pudessem determinar a trajetória de inovação. Conforme demonstrado no Quadro 1, a visão linear do desenvolvimento da C&T possui duas vertentes distintas. A primeira, da neutralidade, entende esta barreira como impermeável nos dois sentidos, ou seja, a C&T não é influenciada pelo contexto social e também não possui poder de determinar a sua evolução, sendo então desprovidas de valor e dele independente (DAGNINO, 2002).

A segunda vertente, do determinismo, entende que existe uma barreira intransponível no sentido da sociedade para a C&T, mas não no sentido contrário. Isto é, “o desenvolvimento da C&T é considerado como uma variável independente e universal que determina o comportamento de todas as outras variáveis do sistema produtivo e social” (DAGNINO, 2002; p.6). A tecnologia é a força condutora da sociedade e um determinante da estrutura social, enquanto que o desenvolvimento econômico é determinado pelo avanço da C&T (DAGNINO, 2002).

O modelo linear da C&T, conforme se demonstra na Figura 4, moldou a visão predominante do relacionamento entre ciência e tecnologia.

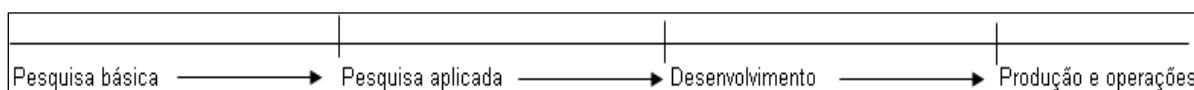


FIGURA 4– MODELO LINEAR DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
 FONTE: Stokes (2005, p. 27).

O segundo foco da relação entre CTS está centrado na sociedade e reside na crença de que o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia não é endógeno ou

autônomo, mas influenciado pelo contexto social e se desdobra em duas abordagens ou variantes, conforme foi mostrado no Quadro 1.

A primeira abordagem, denominada tese fraca da não-neutralidade, demanda que o contexto concebido pelas relações sociais e econômicas e pelas necessidades de natureza política, molda o ambiente em que é gerado o conhecimento científico e tecnológico. Sendo assim, o conhecimento científico e tecnológico congrega ou incorpora os valores, condições ou características de seu ambiente. “Este conhecimento internaliza as características fundamentais deste contexto e se constitui em algo funcional para o seu desenvolvimento e permanência” (DAGNINO, 2007; p. 54).

Já a tese forte da não-neutralidade reúne a proposta da tese fraca e vai além, a C&T, suscitada sob o escudo de determinada sociedade e, portanto, construída de modo a ela funcional, encontra-se de tal forma comprometida com a manutenção desta sociedade que não é possível ser utilizada por outra. Suas características, por estarem determinadas inseparavelmente por uma dada sociedade, a tornam não funcional para um contexto social, político, econômico e cultural, que dela se diferencia de modo significativo. Ou seja, não é adequada a sua assimilação por outra sociedade que se oriente por objetivos socialmente diferentes (DAGNINO, 2007).

Assim, pode-se dizer que C&T não existe historicamente de forma abstrata, já que é definida pelas relações de produção que dominam no seio de uma sociedade. No capitalismo, ela é a ferramenta utilizada para dominar a natureza e explorar os desprovidos de meios de produção. Desta forma, enquanto os “adeptos do capitalismo a vêem como a solução para as contradições da sociedade, os marxistas as vêem como perpetuadoras das mesmas” (DAGNINO, 2002, p. 14).

De uma maneira mais amena, e levando-se em conta a contribuição do avanço tecnológico para o progresso social em países capitalistas avançados, o que se requer é o desajuste da tecnologia capitalista às relações sociais de produção socialistas. A tecnologia capitalista introduzida nas experiências de socialismo real é apontada por Dagnino (2002) como a responsável pela crescente burocratização e descaracterização do sistema socialista, já que visava o controle do trabalhador direto, e para tanto promovia relações técnicas de produção baseadas na alienação, hierarquização e segmentação.

O caminho a ser seguido pela ciência depende da sociedade na qual ela é gerada e, portanto, o conhecimento técnico-científico não procede de uma relação espontânea do homem com a natureza e não pode ser visto simplesmente como uma expressão da necessidade universal de conhecer (LANDER, 1992). Lander (1992) comenta em seu trabalho que, no início do século XX, a C&T aparecia como a solução para todos os problemas da humanidade, porém com a explosão de bombas atômicas e a alienação do homem moderno, parte da sociedade passou a vê-la com desconfiança e considerá-la perigosa, o que demandava uma forma de controle e regulamentação do seu desenvolvimento técnico-científico. Ele também apontou que a degradação da natureza, motivada por tecnologias impróprias e sem nenhuma preocupação ambiental, poderia trazer impactos sobre o futuro da sociedade.

Já os anos 70 foram marcados por fortes transformações culturais que questionaram a sociedade da abundância e levaram a um repensar do papel da C&T na sociedade, além da busca por diferenciados estilos de vida ligados às tecnologias alternativas. Passou-se a questionar a ética cultural e global da sociedade existente e sua relação com a natureza, com vistas a buscar uma sociedade alternativa, mais justa, harmônica e sustentável em longo prazo (DAGNINO, 2002).

Tanto a proposta de desenvolvimento, formulada pelos aliados do capitalismo, como a dos marxistas, parece colocar a 'tecnologização' da sociedade como seu primeiro propósito. A sugestão do capitalismo aponta para a C&T como a solução das contradições da sociedade, e a dos marxistas acusa a tecnologia como instrumento de perpetuação das mesmas sob o capitalismo. Para o capitalismo a sociedade tecnológica é o fim das revoluções, e para o marxismo, é o seu início (DAGNINO, 2002).

Parece evidente que a comunidade de pesquisa possui um papel hegemônico no processo de decisão da política de C&T. Este fato a torna o ator com as melhores condições para iniciar um processo de reorientação, no sentido de alterar a trajetória da C&T e antecipar pleitos da sociedade que não encontram possibilidade de serem satisfeitas, dada à atual correlação de forças políticas (DAGNINO, 2002).

As tecnologias são construídas socialmente por grupos de consumidores, interesses políticos e econômicos, entre outros, os quais influenciam o conteúdo

da tecnologia e sua forma final (RUTKOWSKI, 2005). Baugartem (2008, p.5) salienta que “as tecnologias, como formas de conhecimentos e produtos humanos, refletem os valores e as contradições das sociedades que as engendram”.

Ao concebermos a C&T como construção social, historicamente determinada, com múltiplos atores e com distintos interesses, sua trajetória de desenvolvimento poderia ser reposicionada. Esta reconfiguração depende da capacidade dos atores sociais em intervir no processo de decisão da política de C&T, introduzindo na agenda interesses que dizem respeito a outros segmentos da sociedade. A aspiração de uma coletividade diferente passa pelo desenvolvimento da ciência, pois não é possível modificar o sistema social sem a obtenção da independência científica. Ao aceitar a tecnologia dos países dominantes, ou seja, produzir as mesmas coisas que eles, competindo no terreno que conhecem melhor, a consequência inevitável será a perda da batalha contra suas grandes corporações (DAGNINO, 2002).

Pesquisadores de países mais avançados, preocupados com a relação tecnologia e sociedade, perceberam que a TC, desenvolvida e utilizada pela empresa, não é apropriada à realidade dos países periféricos. Nos anos 1970, esta preocupação originou outra reflexão: a da tecnologia intermediária, de Schumacher, ou a da Tecnologia Apropriada (TA) como passou a ser mais popularmente conhecida. A TA incorporou aspectos culturais, sociais e políticos à discussão e propôs uma mudança no estilo de desenvolvimento (DAGNINO, BRANDÃO E NOVAES, 2004).

2.3.1 Tecnologia Apropriada

A Índia foi o país onde nasceu o que veio a se chamar no ocidente de TA. No final do século XIX, os reformadores daquela sociedade buscavam uma estratégia de luta contra o império britânico e, para tanto, queriam reabilitar e desenvolver as tecnologias tradicionais, praticadas em suas aldeias. Entre os anos de 1924 e 1927, Gandhi dedicou-se à popularização da fiação manual, realizada em uma roca de fiar reconhecida como o primeiro equipamento tecnologicamente apropriado, a Charkha. Desta maneira, ele propôs uma forma

de luta contra a injustiça social e o sistema de castas que se perpetuava na Índia. Este programa despertou a consciência política de milhões de habitantes das vilas daquele país sobre a necessidade da autodeterminação do povo e da renovação da indústria nativa hindu. Foi nesta época que Gandhi cunhou a significativa frase: “Produção pelas massas, não produção em massa” (DAGNINO, BRANDÃO E NOVAES, 2004, p.12).

O movimento da TA teve contribuição do autor alemão Schumacher, que ficou conhecido como o introdutor do conceito de TA no mundo ocidental, com a publicação do livro “*Small is beautiful: economics as if people mattered*”, traduzido para mais de 15 idiomas. Schumacher criou a expressão ‘Tecnologia Intermediária’ para indicar uma tecnologia que combina elementos das tecnologias avançadas com a tecnologia tradicional. Dickson (1974) preferia chamar sua proposta de ‘Tecnologia Alternativa’; enquanto Clarke (1976), de ‘Tecnologia Suave’. Expressões como: tecnologia ambientalmente saudável, comunitária, de baixo custo, da era solar, do terceiro milênio, participatória, progressiva, com face humana e muitas outras citadas por Willoughby (1990), demonstram a diversidade de propostas e a importância deste movimento no período (RODRIGUES E BARBIERI, 2008).

O objetivo da Tecnologia Intermediária era a busca de tecnologias aplicadas a atividades produtivas que pudessem substituir as tecnologias das grandes organizações, transferidas dos países desenvolvidos para os não desenvolvidos e consideradas não adequadas (SCHUMACHER, 1979).

O afloramento das TAs e suas diversas terminologias, cada qual reflexo da realidade do seu ambiente, deu-se devido à percepção da ineficiência da TC em resolver os problemas sociais e ambientais, pois seu modelo está baseado no crescimento econômico (DAGNINO, BRANDÃO E NOVAES, 2004).

Foram muitas as objeções às concepções tecnológicas do movimento da TA. Para muitos, ela é sinônimo de tecnologia atrasada, superada pelos avanços proporcionados pela incorporação de novos conhecimentos gerados pelas atividades de P&D. Uma crítica frequente às concepções tecnológicas desse movimento está baseada na suspeita de que os países ricos manteriam os seus privilégios e diferenças em relação aos países pobres (RODRIGUES E BARBIERI, 2008). Os autores (2008, p. 1074) afirmam que:

Assim, as propostas de tecnologia apropriada perderam o seu ímpeto em meados da década de 1980 quando se intensificam os processos de reestruturação industrial dentro do que ficou conhecido como processo de globalização econômica conduzido pela ótica do mercado.

Apesar de o movimento da TA perder força no exterior, no Brasil ela surge nos anos 80 e passa a ser considerada como uma alternativa eficaz para a solução de problemas sociais.

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, institui oficialmente, no mês de maio de 1983, o Programa de Transferência de Tecnologias Apropriadas (PTTA) com o objetivo de atender o meio rural. A proposta era atender prioritariamente os setores de agropecuária, saneamento básico, habitação, saúde e alimentação, transporte, energia e educação, incorporando posteriormente a pesca artesanal, a aquicultura e a produção de pequena escala em madeira, cerâmica, couro, têxtil, metais, mineração, objetos utilitários e de uso doméstico, serviços de reforma e consertos, utensílios domésticos de cocção e conservação de alimentos (ALBUQUERQUE, 2009).

Dagnino, Brandão e Novaes (2004) criticam o movimento da TA por ela ter como pressuposto que o simples alargamento do leque de alternativas tecnológicas à disposição dos países periféricos poderia, de alguma forma, alterar a natureza do processo que preside a adoção de tecnologia. Os autores (2004, p. 13) afirmam que:

Mesmo sem acatar o determinismo marxista do movimento da TA que postularia que o 'desenvolvimento das forças produtivas' é incapaz de transformar as 'relações sociais de produção' quando não acompanhado por uma mudança política tão significativa como a que implica a destruição do capitalismo, é possível mostrar a fragilidade daquele pressuposto.

Para estes autores, o movimento da TA era considerado mais resultado de um 'sentimento de culpa' de pesquisadores e empresários aposentados provenientes do Primeiro Mundo, do que de uma iniciativa capaz de alterar significativamente a situação que denunciava. De fato, a grande maioria dos grupos de pesquisadores de TA estava situada nos países do Primeiro Mundo, tendo sido muito escassa a incidência de seu trabalho nas populações do Terceiro Mundo (DAGNINO, BRANDÃO E NOVAES, 2004).

Ainda de acordo com Dagnino, Brandão e Novaes (2004), o movimento da TA, embora não tivesse sido esquematizado dessa forma, foi uma importante inovação em termos da teoria do desenvolvimento econômico. No plano tecnológico, o modelo da cadeia linear de inovação dominava sem questionamento. Nele se supunha que à pesquisa científica seguiria a tecnológica, o desenvolvimento econômico e depois o social, o que passou a ser visto como um objetivo imediato, em si mesmo, e não como um produto *ex post* de uma reação em cadeia catalisada pelo acúmulo de massa crítica científica.

2.3.2 Tecnologia Social

Quando se pretende abordar o processo de construção conceitual, não é raro que se privilegiem os resultados em detrimento de todo percurso que levou até a consolidação do conceito. Deste modo, perde-se uma parte importante do trabalho de pesquisa, composta dos erros, hesitações e de tudo aquilo que foi apreendido quando se encontra as contradições nos pensamentos dos autores. No caso da TS, a discussão do processo é uma forma de registro da riqueza que torna possível a compreensão sistêmica do seu conceito (OTERO, 2004).

A formulação organizada dos princípios, conceitos, parâmetros e implicações da TS foi realizada num esforço conjunto de diversos atores (setores público e privado, institutos de pesquisa, representantes de universidades, de organizações comunitárias e ONGs), conduzido pelo Instituto de Tecnologia Social - ITS, por meio do projeto Centro Brasileiro de Referência em Tecnologia Social - CBRTS, apoiado pela Secretaria para Inclusão Social, do Ministério de Ciência e Tecnologia (OTERO, 2004).

O ITS é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip) e foi fundado em 2001, com a principal missão de promover a geração, o desenvolvimento e o aproveitamento de tecnologias voltadas para o interesse social e reunir as condições de mobilização do conhecimento, a fim de que se atendam as demandas da população (ITS BRASIL, 2012).

No ano de 2003, foi elaborado e aprovado o projeto CBRTS, com o objetivo de identificar, conhecer, sistematizar e disseminar práticas de tecnologia social, envolvendo ONGs, poder público, universidades e institutos de pesquisa. Em

2004, foram desenvolvidas atividades para implantação do CBRTS, incluindo o desenvolvimento do conceito de TS. No CBRTS existem duas linhas de ação diretamente vinculadas ao desenvolvimento conceitual: o Mapeamento Nacional de TS produzidas e/ou utilizadas por ONGs; e os encontros para discussão e sistematização de conhecimentos sobre TS (OTERO, 2004).

De acordo com Otero (2004, p. 130), para o ITS a TS pode ser definida como um

conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida

Trata-se de uma definição bastante ampla, que confere um caráter às técnicas e metodologias, ressaltando que estas devem ser transformadoras e participativas. A definição também apresenta o objetivo de trazer inclusão social e melhoria das condições de vida para determinada população. Porém, muito ainda falta para ser descrito sobre a TS para atribuir-lhe maior precisão. Além disso, a repetição de trechos que destacam o caráter participativo da TS não é por acaso, há três elementos que ressaltam a construção conjunta da TS: ‘desenvolvidas na interação’, ‘aplicadas na interação’ e ‘apropriadas pela população’, e cada um destes o faz em um sentido específico (OTERO, 2004).

Paralelo ao projeto da CBRTS ocorria a discussão da criação da RTS - Rede de Tecnologia Social, que foi lançada em Brasília em abril de 2005. A organização e condução de um processo de mobilização e discussão para viabilizar a formação desta rede teve a participação das seguintes instituições: Fundação Banco do Brasil (FBB); Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT); Financiadora de Estudos e Projetos – (FINEP), empresa pública vinculada ao MCT; Petrobras; Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República – (Secom-PR); e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – (Sebrae) (RTS, 2012a).

O primeiro encontro para a discussão de uma articulação maior em torno da TS aconteceu em julho de 2004, em Brasília. A partir de então, passaram a participar do processo de discussão e construção várias organizações da sociedade civil, instituições governamentais, empresas, universidades e institutos de pesquisa (RTS, 2012a).

A ideia da criação de uma Rede de Tecnologia Social originou-se da constatação de que a atuação no âmbito social é pequena, frente à magnitude da questão social nacional realizada por muitas instituições que trabalham com fomento tecnológico e apoio a este tipo de projeto no País. Mesmo que haja experiências profícuas, cuja visibilidade vem crescendo, não é possível deixar de reconhecer também que estas são localizadas e se restringem a algumas dimensões comunitárias apenas (RTS, 2012a).

Tanto a RTS como o governo do Brasil, por meio do MCT, utilizam o mesmo conceito, de que a “Tecnologia Social compreende produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que represente efetivas soluções de transformação social” (RTS, 2012b, p. 01).

No Quadro 2 são apresentados os elementos para a construção do conceito de TS e as questões relacionadas.

Elementos para a construção do conceito	Questões relacionadas
Agregar valores, mudança cultural, composição e solidariedade. Conhecimento popular e científico devem somar-se. Democratização, participação, apropriação. Inclusão, qualidade de vida e protagonismo. Integração e empoderamento. Baixo custo, aplicação e reaplicação, adaptabilidade. Sustentabilidade, autonomia, construção do conhecimento, mobilização e participação social. Inclusão para transformação social. As pessoas estão no centro do problema e da solução. Desenvolvimento sustentável / Que seja sustentável e possa ser reproduzido. Replicabilidade, escala e território. Mensuração de resultados, indicadores, avaliação e desenvolvimento local.	Marco analítico-conceitual: histórico do conceito, ator relevante/ inovação, construção sóciotécnica Discussão informada, efeito demonstração, visão de rede e mudança. Melhoria incremental na ponta x mudança no estilo de desenvolvimento. Passo técnico x ação política de governo. Conceito x marca. Reaplicação x replicação. Tempo de construção social. Disponibilidade de recursos financeiros. Qual o horizonte temporal desta Rede? Quem são os atores da Rede? Quais são os indicadores das nossas ações?

QUADRO 2 – ELEMENTOS PARA A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO E QUESTÕES RELACIONADAS

FONTE: Adaptado com base em RTS, 2005, p.6

Neste quadro, destacam-se dentre os elementos para a construção do conceito de TS, os aspectos relacionados à inclusão social, sustentabilidade, mudança cultural, construção do conhecimento, autonomia, composição e solidariedade. Isto se deve à própria natureza da TS, que em contraposição à TC

possui princípios democráticos que colocam os seres humanos como prioridade e no centro do problema e também da solução, diferentemente da maneira impositiva dos ‘pacotes tecnológicos’ da TC.

Pode-se também observar os aspectos ligados ao conceito de replicação versus reaplicação. O primeiro termo incorpora a ideia de copiar a solução de um projeto e replicá-la em outro, sem uma adequação que contemple a discussão com a comunidade, suas realidades e anseios. Assim, o termo reaplicação ajusta-se melhor ao conceito de TS, pois congrega a reprodução de um projeto de sucesso em TS “sem a perda da riqueza proporcionada pela diversidade de organizações, comunidades e saberes” (RTS, 2005, p.6).

De acordo com Novaes e Dias (2010), há duas formas de se chegar ao conceito de TS. A primeira delas é definida por oposição ou negação à TC, aquela criada por grandes corporações, a qual está impregnada de valores capitalistas. Neste sentido, a TS surge como uma crítica à TC, sendo também uma percepção da necessidade de um enfoque tecnológico para a questão da inclusão social. A segunda abordagem está relacionada ao movimento da TA e incorpora o marco analítico-conceitual que foi construído nos últimos 30 anos por pesquisadores da América Latina, por meio de contribuições de natureza diferente até originar o conceito de TS que foi adotado atualmente.

2.3.3 Tecnologia Social X Tecnologia Convencional

A percepção, ainda não precisamente formulada, da necessidade de um enfoque tecnológico para a questão do que se denominou ‘inclusão social’ fez surgir no Brasil, no início dos anos 2000, o conceito de TS. Esta veio como uma alternativa à TC e a construção do seu marco analítico-conceitual partiu de uma oposição ou negação da TC e também com a incorporação das contribuições dos Estudos Sociais de Ciência e Tecnologia e da TA (DAGNINO, 2010).

De uma maneira geral, a TC pode ser definida a partir de um conjunto de características que possuem relação a seus efeitos sobre o trabalho, à sua escala de produção excelente, aos seus efeitos sobre o meio ambiente, às características dos insumos utilizados na produção, ao ritmo da produção, ao tipo

de controle exercido sobre os trabalhadores, etc., que a distingue da TS (DAGNINO, 2004).

A TC reforça a dualidade capitalista já que submete os trabalhadores aos detentores dos meios de produção e países subdesenvolvidos a países desenvolvidos, eternizando e aumentando as assimetrias de poder dentro das relações políticas e sociais. A TC provoca uma erosão gradual da democracia e a TS tem, como um de seus objetivos, justamente mudar essa tendência colocada pela tecnologia capitalista convencional (NOVAES; DIAS, 2010).

O Quadro 3 traz uma comparação entre as características de como é a TC e como é (ou deveria ser) a TS:

Como é a Tecnologia Convencional	Como é (ou como deveria ser) a Tecnologia Social
<p>Mais poupadora de mão de obra do que seria conveniente;</p> <p>Possui escalas ótimas de produção sempre crescentes;</p> <p>Ambientalmente insustentável;</p> <p>Intensiva em insumos sintéticos e produzidos por grandes empresas;</p> <p>Sua cadência de produção é dada pelas máquinas;</p> <p>Segmentada: não permite controle do produtor direto;</p> <p>Alienante: não utiliza a potencialidade do produtor direto;</p> <p>Hierarquizada: demanda a figura do proprietário, do chefe etc.;</p> <p>Maximiza a produtividade em relação à mão de obra ocupada;</p> <p>Possui padrões orientados pelo mercado externo de alta renda;</p> <p>Monopolizada pelas grandes empresas dos países ricos.</p>	<p>Adaptada a pequeno tamanho físico e financeiro;</p> <p>Não é discriminatória (patrão x empregado);</p> <p>Orientada para o mercado interno de massa;</p> <p>Liberadora do potencial e da criatividade do produtor direto;</p> <p>Capaz de viabilizar economicamente os empreendimentos autogestionários e as pequenas empresas;</p> <p>Intensiva em mão de obra;</p> <p>Intensiva em recursos naturais;</p> <p>Simplicidade de implantação e manutenção;</p> <p>Valoriza o respeito à cultura e à capacitação locais;</p> <p>Diminui a dependência em relação aos fornecedores usuais de tecnologia para os países periféricos.</p>

QUADRO 3 – CARACTERÍSTICAS DA TECNOLOGIA CONVENCIONAL E DA TECNOLOGIA SOCIAL

FONTE: Elaborado pelo autor com base em Dagnino (2004, p. 189-193) e Dagnino, Brandão e Novaes (2004, p. 23).

Os mercados de alta renda dos países avançados determinam as características da TC. O novo conhecimento produzido nesses países, responsáveis por mais de 95% do que se gasta em pesquisa no mundo, está

sempre conectado nas tecnologias que satisfazem o consumo de alta renda. Esta tecnologia, que satisfaz as demandas das classes mais altas dos países ricos, é chamada de HiTec (DAGNINO, 2004). De acordo com o autor (2004, p. 7):

A HiTec é monopolizada pelas grandes empresas dos países ricos. As vinte empresas que mais gastam em pesquisa no mundo, gastam mais do que dois países, que não são Bangladesh e Paraguai, são França e Grã-Bretanha. Essa comparação, o fato que de um lado temos vinte empresas e de outro dois países que são líderes em muitas áreas do conhecimento, nos dá uma ideia de quão monopolizada está a produção de ciência e tecnologia (C&T). E consequentemente quão absurda é a ideia de que a tecnologia é neutra.

Conforme Barbieri (1989), as empresas multinacionais são as principais fornecedoras de tecnologia, já que são as que mais investem em programas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Nestes centros de P&D são concebidos novos produtos e processos, bem como todo o aparato de produção e comercialização em escala internacional. As etapas finais do processo produtivo ficam relegadas aos países de Terceiro Mundo, por meio de uma atividade econômica dependente, baseada na instalação de filiais, importação dos bens de capital, matérias primas sintéticas, licenciamento de marcas e patentes, contratação de serviços técnicos, etc. Pode-se exemplificar tal realidade com a instalação das chamadas “montadoras” de automóveis, que em sua denominação carregam o aspecto nefasto de sua existência. Esta situação de dependência econômica e tecnológica gera uma barreira para que os países do Terceiro Mundo possam produzir, selecionar e adotar tecnologias apropriadas às suas necessidades específicas com os recursos disponíveis.

Outro problema está na organização dos profissionais que concebem a TC, já que eles estão imersos num ambiente político que a legitima e demanda, trazendo incorporados seus valores e reproduzindo essa tecnologia. Na escola de engenharia aprende-se que quanto maior a escala de um sistema tecnológico ou de uma tecnologia, mais eficiente ela será. Este padrão se repete com o cientista que é condicionado a reproduzir o mesmo processo de expansão da fronteira do conhecimento. Esta fronteira é expandida de acordo com a visão convencional ou capitalista da pesquisa em C&T, ou seja, o problema não é apenas de organização do processo de trabalho, mas sim da forma como se faz e é concebida a ciência (DAGNINO, 2004).

O problema não está só na maneira como se organiza o trabalho (*orgware*), mas no substrato tecnológico (*hardware* e *software*) e no próprio fundamento científico que, de alguma forma, produzem a tecnologia que é ou vai ser utilizada na empresa. Não é suficiente que o empreendimento seja de cooperados e nem que se adote a autogestão, é necessário que disponha de TS (DAGNINO, 2004).

2.3.4 Adequação Sociotécnica

Dagnino (2010), para operacionalizar o conceito de TS, definiu sete modalidades do que ele denomina de Adequação Sóciotécnica (AST). Ela aporta ao marco da TS com uma dimensão processual, uma visão ideológica e um elemento de operacionalidade dela derivadas, que não se encontravam presentes no movimento da Tecnologia Apropriada.

A AST pode ser compreendida como um processo que busca promover uma adequação do conhecimento científico e tecnológico, não somente aos requisitos e finalidades de caráter técnico e econômico, como até o momento tem sido o comum, mas ao conjunto de aspectos de natureza socioeconômica e ambiental que constituem a relação Ciência, Tecnologia e Sociedade (DAGNINO, BRANDÃO E NOVAES, 2004).

No Quadro 4 são apresentadas cada uma das sete modalidades de AST e suas respectivas definições.

MODALIDADE	DEFINIÇÃO
Uso	O simples uso da tecnologia (máquinas, equipamentos, formas de organização do processo de trabalho, etc.), antes empregada (no caso de cooperativas que sucederam a empresas falidas), ou a adoção de TC, com a condição de que se altere a forma como se reparte o excedente gerado, é percebido como suficiente.
Apropriação	Concebida como um processo que tem como condição a propriedade coletiva dos meios de produção (máquinas, equipamentos), implica em uma ampliação do conhecimento por parte do trabalhador, dos aspectos produtivos (fases de produção, cadeia produtiva, etc.), gerenciais e de concepção dos produtos e processos, sem que exista qualquer modificação no uso concreto que deles se faz.

MODALIDADE	DEFINIÇÃO
Revitalização ou repotenciamento das máquinas e equipamentos	Significa não só o aumento da vida útil das máquinas e equipamentos, mas também ajustes, recondicionamento e revitalização do maquinário. Supõe ainda a fertilização das tecnologias “antigas” com componentes novos.
Ajuste do processo de trabalho	Implica a adaptação da organização do processo de trabalho à forma de propriedade coletiva dos meios de produção (preexistentes ou convencionais), o questionamento da divisão técnica do trabalho e a adoção progressiva do controle operário (autogestão).
Alternativas tecnológicas	Implica a percepção de que as modalidades anteriores, inclusive a do ajuste do processo de trabalho. Não são suficientes para dar conta das demandas por AST dos empreendimentos autogestionários, sendo necessário o emprego de tecnologias alternativas à convencional. A atividade decorrente desta modalidade é a busca e a seleção de tecnologias existentes.
Incorporação de conhecimento científico-tecnológico existente	Resulta do esgotamento do processo sistemático de busca de tecnologias alternativas e na percepção de que é necessária a incorporação à produção de conhecimento científico-tecnológico existente (intangível, não embutido nos meios de produção), ou o desenvolvimento, a partir dele, de novos processos produtivos ou meios de produção, para satisfazer as demandas por AST. Atividades associadas a esta modalidade são processos de inovação de tipo incremental, isolados ou em conjunto com centros de pesquisa e desenvolvimento (P&D) ou universidades.
Incorporação de conhecimento científico-tecnológico novo	Resulta do esgotamento do processo de inovação incremental em função da inexistência de conhecimento suscetível de ser incorporado a processos ou meios de produção para atender às demandas por AST. Atividades associadas a esta modalidade são processos de inovação de tipo radical, que tendem a demandar o concurso de centros de P&D ou universidades e que implicam a exploração da fronteira do conhecimento.

QUADRO 4 – MODALIDADES E EXPLICAÇÃO DA AST – ADEQUAÇÃO SOCIOTÉCNICA.
 FONTE: Desenvolvido com base em Dagnino, Brandão e Novaes, 2004, p. 40-41.

O processo de AST pode ser útil, caso ele seja construído a partir de uma tecnologia existente, com o realismo que impõe o contexto adverso no plano econômico, político, científico, etc., porque, enviesado na direção da TC, sabe-se que o processo de construção sóciotécnica nem sempre está em conformidade com os projetos e desenhos originais. Recusa-se a ideia de que pode haver uma oferta e uma demanda de tecnologia, pelo simples fato de ela ser ingênua ou irrealista. Também se entende que os atores interessados no emprego da TS de fato a constroem conjuntamente, ou então não haverá TS (DAGNINO, BRANDÃO E NOVAES, 2004).

O marco da TS incorpora a ideia, contrária ao senso comum, da existência de um processo de inovação interativo, em que o ator diretamente envolvido com essa atividade inovativa conhece no mesmo momento a oferta e a demanda da tecnologia. Sendo assim, a inovação tecnológica, e por extensão a TS, não pode ser pensada como algo que é feito num determinado lugar e pode ser utilizado em outro, mas como processo desenvolvido e construído pelos atores que irão usá-la, no lugar em que ela será implementada (DAGNINO, BRANDÃO E NOVAES, 2004).

3 METODOLOGIA

Esse capítulo tem como objetivo demonstrar os métodos utilizados para o desenvolvimento do presente estudo. Para tanto, serão apresentados quais os pressupostos para abordagem do fenômeno estudado, o delineamento da pesquisa, o problema e as perguntas de pesquisa, a identificação e seleção dos casos estudados, as definições conceituais e operacionais dos itens analisados, os procedimentos de coleta e análise dos dados e, por último, análise e tratamento dos dados.

Morgan (2000) enfatiza que um mesmo objeto pode ser capaz de produzir vários tipos de conhecimentos, tendo em vista que há diversas formas para se estudar o mesmo fenômeno social. Este conhecimento do mundo social, que possui relação com a natureza humana, requer um posicionamento ontológico, epistemológico e metodológico, enfim uma perspectiva de pesquisa para a investigação (TAKAHASHI, 2007).

Com esta descrição, busca-se obter respostas ao problema de pesquisa, tendo em vista o controle de possíveis erros advindos das diferenças entre os sujeitos da pesquisa, dos instrumentos utilizados ou até mesmo da influência do próprio pesquisador (RICHARDSON, 1999).

3.1 PARADIGMA DE PESQUISA

A ontologia é o ponto de partida de toda a pesquisa, após a qual as posições epistemológicas e metodológicas logicamente se seguem. Os pressupostos ontológicos estão preocupados com o que se acredita ser a constituição da realidade social (GRIX, 2002). As questões ontológicas também dizem respeito à forma como se encara a realidade e o que é possível saber sobre essa mesma realidade. Cilliers (2002) define ontologia como a forma como o mundo é concebido pelos indivíduos.

Exemplos de posições ontológicas são aquelas contidas dentro das perspectivas do "objetivismo" e "construtivismo". De um modo geral, o objetivismo é uma posição ontológica que afirma que os fenômenos sociais e seus

significados têm uma existência que é independente dos atores sociais. Já o construtivismo é uma posição ontológica alternativa que afirma que os fenômenos sociais e seus significados estão continuamente sendo realizados pelos atores sociais (GRIX, 2002). "Isso implica que os fenômenos sociais e as categorias não são apenas produzidos por meio da interação social, mas que eles estão em um estado constante de revisão" (BRYMAN, 2001, p. 16). O presente trabalho enquadra-se numa perspectiva construtivista, com base na visão de mundo do investigador e também pelo objeto pesquisado, que são as organizações e as relações existentes entre elas.

A epistemologia é um dos ramos fundamentais da filosofia e está preocupada com a teoria do conhecimento, especialmente no que diz respeito a seus métodos, validação e "as formas possíveis de obtenção de conhecimento da realidade social, o que se entende ser. Em suma, afirma sobre como o que se presume existir pode ser conhecido" (BLAIKIE, 2000, p. 8).

A epistemologia se concentra no processo de conhecimento de coleta e com o desenvolvimento de novos modelos ou teorias que são melhores do que os modelos e teorias concorrentes, pois o conhecimento e as formas de descobrir não são estáticos, sempre mudam. Ao refletir sobre as teorias e conceitos em geral, o investigador precisa refletir sobre os pressupostos em que se baseiam e quais emanam, em primeiro lugar, já que duas posições epistemológicas contrastantes são aquelas contidas dentro das perspectivas do "positivismo" e "interpretativismo" (GRIX, 2002).

De um modo geral, positivismo "é uma posição epistemológica que defende a aplicação dos métodos das ciências naturais para o estudo da realidade social" (BRYMAN, 2001, p.12). Os positivistas acreditam que a realidade está separada do indivíduo que a observa, sendo o sujeito (investigador) e o objeto (fenômeno) elementos distintos, além de o segundo ter qualidades que existem independentes do primeiro. A experiência do mundo, para os defensores deste paradigma, reflete uma realidade objetiva e independente e ela fornece a base do conhecimento humano (WEBER, 2004).

Já a perspectiva interpretativista pauta-se na ideia de que é necessária uma estratégia que respeite as diferenças entre as pessoas e os objetos das ciências naturais e, portanto, exige que o cientista social aprenda o significado subjetivo da ação social. A realidade e o indivíduo que a observa não podem ser

separados, pois a qualidade que eles designam aos objetos pesquisados são produtos construídos por meio da relação intersubjetiva entre a vida e o mundo do pesquisador (GRIX, 2002).

Para os interpretativistas, as percepções sobre o mundo estão indissolivelmente ligadas a um fluxo de experiências de toda uma vida, e a visão de mundo tem ambas as características subjetivas e objetivas. As características subjetivas refletem as percepções sobre o significado de algum mundo, enquanto as características objetivas refletem que há uma negociação constante de significados entre as pessoas que se relacionam (WEBER, 2004).

Também na visão de Berger e Luckmann (2004), a realidade é socialmente construída pelo ser humano e é produto da interação social. O conhecimento cotidiano apresenta-se como uma realidade intersubjetiva de tal forma que o indivíduo aprende e interpreta tal realidade social ao mesmo tempo em que a produz. Os indivíduos se apresentam como estruturas sociais que na interação constroem o mundo social (SCOTT, 1995).

Bento e Ferreira (1983) também destacam uma distinção básica, a qual coloca as pesquisas em duas principais categorias: aquelas que pretendem modificar a própria realidade, e aquelas que visam apenas modificar o nível de conhecimento sobre a realidade.

Weber (2004) argumenta que mesmo aqueles que acreditam em uma realidade objetiva compreendem que não existe uma maneira infalível de conhecer essa realidade. Em vez disso, a pesquisa é uma jornada contínua para encontrar melhores maneiras de entendê-la. A história da ciência mostrou que pouco ou nenhum conhecimento é sacrossanto e todo o conhecimento, em última instância, pode ser enfraquecido e descartado.

O interpretativismo, como perspectiva epistemológica, é pertinente ao estudo da compreensão do fenômeno das RIOs em projetos de extensão universitária que promovem TSs, tendo em vista que o objetivo desta investigação é de compreender estas relações e quais os seus significados, além de ampliar o nível de conhecimento sobre dada realidade. Feitas tais considerações, apresenta-se a seguir o delineamento da pesquisa.

3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa utiliza a abordagem qualitativa que, de acordo com Godoy (1995a), busca compreender a realidade de determinados fenômenos a partir da percepção dos diversos atores sociais envolvidos no processo.

A configuração qualitativa consiste num “projeto cívico, participativo, colaborativo, que faz com que o pesquisador e os pesquisados envolvam-se em um diálogo moral contínuo” (LINCOLN e DENZIN, 2006, p. 391). Para Richardson (1999), procedimentos qualitativos possibilitam a descrição da complexidade de determinado problema, a análise de como interagem certas variáveis, a compreensão e classificação dos processos dinâmicos de grupos sociais, a contribuição no processo de mudança de grupos determinados além do conhecimento mais aprofundado das particularidades do comportamento dos indivíduos.

O paradigma qualitativo possui o propósito de compreender uma situação social particular. O pesquisador constrói o sentido de um fenômeno social ao contrastar, comparar, replicar e classificar o objeto do estudo no processo investigativo. A escolha desta abordagem requer uma imersão no local escolhido para o estudo com o objetivo de entrar no mundo do informante e procurar suas perspectivas e significados (CRESWELL, 2007).

Creswell (2007, p. 184) apresenta as diferenças da pesquisa qualitativa para a quantitativa:

os procedimentos qualitativos apresentam um grande contraste com os métodos de pesquisa quantitativa. A investigação qualitativa emprega diferentes alegações de conhecimento, estratégias de investigação e métodos de coleta e análise de dados. Embora os processos sejam similares, os procedimentos qualitativos se baseiam em dados de texto e imagem, têm passos únicos na análise de dados e usam estratégias diversas de investigação.

A pesquisa qualitativa envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos por meio do contato direto entre o pesquisador e o fenômeno estudado, com o propósito de compreender as situações segundo a perspectiva dos sujeitos, isto é, daqueles que participam do fato estudado (GODOY, 1995b). Com base nos argumentos apresentados, a

abordagem da pesquisa qualitativa configura-se a mais adequada para investigar o fenômeno objeto desta tese.

De acordo com os objetivos propostos (item 1.3 e 1.4), a pesquisa realizada pode ser enquadrada como exploratória e descritiva. Tendo em vista que a presente investigação ainda não apresenta resultados empíricos descritos na literatura, a primeira fase desta pesquisa apresenta características exploratórias. O fenômeno da caracterização das RIOs em extensões universitárias promotoras de TSs ainda é muito pouco estudado, apresentando um pequeno número de trabalhos publicados nesta linha de pesquisa. Conforme Neuman (1997), a pesquisa exploratória relaciona-se com um estudo de um tópico novo, sendo tal abordagem bastante útil quando se deseja conhecer um determinado fenômeno (RICHARDSON *et al.*, 1999) e identificar qual o estágio em que se encontram as informações sobre o tema (SANTOS, 1999).

A presente pesquisa também pode ser classificada como descritiva, uma vez que apresenta de maneira precisa o fenômeno das RIOs em extensões universitárias promotoras de TSs. Richardson (1999) explica que este método de estudo é útil quando há necessidade de estabelecer relações entre variáveis, além de ser aplicável quando o intuito é descrever com exatidão os fatos e fenômenos envolvidos em uma dada realidade.

Já no que tange ao método, optou-se por realizar um estudo de caso. Este método “é uma estratégia de pesquisa que foca na compreensão da dinâmica presente dentro de um ambiente particular” (EISENHARDT, 1989, p. 534). O estudo de caso explora em profundidade uma atividade, um processo, um programa, um fato, uma ou mais pessoas. Estes casos são reunidos por tempo e atividade e os pesquisadores coletam e analisam informações detalhadas durante um período de tempo prolongado (STAKE, 1995, citado por CRESWELL, 2007).

O estudo de caso é bastante adequado para questões de origem tipo: ‘como’ e ‘por que’, quando o pesquisador tem pouco ou nenhum controle sobre os acontecimentos e fenômenos contemporâneos colocados na conjuntura da vida real. É uma forma de “investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos” (YIN, 2010, p. 32).

O estudo de caso não é apropriado para generalização científica, contudo Yin (2005) destaca que estudos de caso podem ser utilizados para o fornecimento de descrições além do teste e a geração de teorias. O objetivo dos estudos de caso destacados nesta tese foi a generalização analítica e não a estatística.

De acordo com Eisenhardt (1989), os estudos de caso podem ser únicos ou múltiplos. Um estudo de caso único pode ser justificado quando se trata de um caso extremo, singular, até mesmo raro. Já o estudo de casos múltiplo envolve a análise de dois ou mais casos, que podem ser comparáveis ou não. Yin (2005) afirma que o estudo de casos múltiplos costuma ser mais convincente e também repreenhe àqueles que não o consideram como estudo de caso.

Para fins do presente estudo, realizou-se um estudo múltiplo com seis casos, com o propósito de se chegar a uma generalização analítica, com embasamento na contraposição dos resultados com as noções conceituais. Além disso, o estudo do tema das RIOs nas extensões universitárias promotoras de TSs é bastante recente, justificando a escolha do estudo de caso.

O conceito de caso ampliou-se, a ponto de poder ser entendido como uma família, um pequeno grupo social, uma organização, um conjunto de relações, um papel social, um processo social, uma comunidade, uma nação ou mesmo toda uma cultura (GIL, 2009). Conforme Yin (2010), a escolha por realizar múltiplos estudos de caso representa um desafio ainda maior, por ser mais amplo e robusto do que o estudo detalhado de um único caso. O estudo de casos múltiplos pode recompensar o pesquisador com a ampliação das possibilidades de replicações teóricas e generalizações, com base na constatação e cruzamento dos resultados dos casos.

Para a seleção dos casos, Yin (2010) defende que a utilização da lógica de amostragem não é a mais adequada, tendo em vista que este método não se preocupa com a incidência dos fenômenos. O ideal, para estudos de casos múltiplos, é seguir a lógica da replicação. Yin (2010) recomenda quatro testes para a verificação da qualidade e confiabilidade do estudo de caso: validação do construto, validação interna, validação externa e confiabilidade. Estes testes, detalhados no Quadro 5, de acordo com as táticas de estudo e com a fase de pesquisa em que deve ser aplicado, são empregados no estudo da presente tese.

Testes	Táticas do Estudo de Caso	Fase da pesquisa na qual a tática deve ser aplicada
Validade do Construto	Utiliza fontes múltiplas de evidências. Estabelece encadeamento de evidências. O rascunho do relatório do estudo de caso é revisado por informantes-chave.	Coleta de dados Coleta de dados Composição
Validade Interna	Faz adequação ao padrão. Faz construção da explanação. Estuda explanações concorrentes. Utiliza modelos lógicos.	Análise dos dados Análise dos dados Análise dos dados Análise dos dados
Validade Externa	Utiliza teoria em estudos de caso único. Utiliza lógica da replicação em estudos de casos múltiplos.	Projeto de pesquisa Projeto de pesquisa
Confiabilidade	Utiliza protocolo de estudo de caso. Desenvolve banco de dados para o estudo de caso.	Coleta de dados Coleta de dados

QUADRO 5 – TESTES PARA GARANTIR A QUALIDADE DO ESTUDO DE CASO

FONTE: Yin (2010, p. 55).

3.3 PROBLEMA E PERGUNTAS DE PESQUISA

Este trabalho possui como propósito estudar as extensões universitárias que promovem tecnologias sociais, com foco nos relacionamentos interorganizacionais da universidade e os seus parceiros nestes projetos. Assim, o problema de pesquisa que fundamenta esta investigação é:

Como se caracterizam as RIOs nas extensões universitárias promotoras de TSs?

Dado o problema de pesquisa, o presente trabalho investigou as seguintes perguntas de pesquisa:

- * Quais são e como se caracterizam as organizações envolvidas nas RIOs estudadas?
- * Quais são os pré-requisitos para o estabelecimento das RIOs analisadas;
- * Que fatores motivacionais estavam presentes no estabelecimento das RIOs estudadas?

- * Quais as características ambientais gerais e analíticas das relações apresentadas?
- * Quais os resultados obtidos com as RIOs em termos de satisfação e objetivos alcançados?
- * Que fatores facilitadores e/ou dificultadores foram identificados das RIOs estudadas em todas as etapas?

Com base nos resultados obtidos no estudo de caso propôs-se um modelo facilitador de RIOs para o desenvolvimento de extensões universitárias promotoras de tecnologias sociais.

3.4 DEFINIÇÕES CONSTITUTIVAS E OPERACIONAIS

A definição constitutiva de determinada categoria de análise compreende o seu conceito, fundamentado na teoria pesquisada e tem como objetivo explicar o entendimento que se tem a respeito do aspecto abordado sobre um fenômeno. Todo conceito pode ser dúbio ou abstrato, fato este que requer, além da conceituação, a sua operacionalização, dando-lhe um conteúdo prático, que permita operar ou mensurar seus elementos constituintes (TRIVIÑOS, 2010).

Desta forma, apresentam-se neste momento as definições constitutivas (DC) e as definições operacionais (DO) das categorias de análise envolvidas no estudo, sendo estas: a) Relações Interorganizacionais; b) Extensão Universitária; e c) Tecnologia Social.

a) Relações Interorganizacionais

DC: “Qualquer tipo de contato entre duas ou mais organizações, variando da forma concorrencial e antagônica para aquelas de natureza cooperativa, tanto entre organizações similares ou diferentes, envolvendo transações, fluxos e ligações de recursos relativamente duradouros” (CUNHA e MELO, 2006, p.06).

DO: Foi operacionalizada por meio da identificação da parceria existente entre a Universidade e as demais organizações envolvidas, independente do nível de aliança e do tipo de formalização existente entre elas e que tenha relativa

durabilidade. Também foi realizada a caracterização das RIOs, com o levantamento dos seus pré-requisitos; os fatores motivacionais para o seu estabelecimento; a análise das características ambientais gerais e analíticas; a avaliação dos resultados obtidos com as RIOs e a compreensão dos facilitadores e dificultadores das RIOs estudadas. Estes elementos, destacados como os mais importantes, foram retirados dos seguintes autores: WHETTEN e LEUNG, 1979; ALDRICH, 1979; OLIVER, 1990; CASTELLS, 1999; KOZA e LEWIN, 2000; MORGAN, 2000; KLOTZLE, 2002; HALL, 2004; WEGNER e DAHMER, 2004; CORSO *et al.*, 2005; BALESTRIN, 2005; CUNHA e MELO, 2006; MENDEL, 2006; EIRIZ, 2007; DAFT, 2008; FRANCO, 2009; CASTRO *et al.*, 2011.

b) Extensão Universitária

DC: Para Carneiro (1985), a extensão universitária deve envolver professores e alunos em projetos de pesquisa, os quais irão se converter em processo de aprendizagem e cujos resultados beneficiarão a sociedade. Por meio do diálogo entre universidade e sociedade, ocorre a troca de saberes, sendo esta a tendência atual da Extensão.

DO: O conceito de extensão universitária foi operacionalizado pela identificação dos projetos, denominados como tais pela UFPR, em que participam professores e alunos, cujo objetivo é de alguma forma o benefício de determinada parcela da sociedade.

c) Tecnologia Social

DC: “(...) conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida” (ITS, 2004, p. 26).

“Tecnologia Social compreende produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que represente efetivas soluções de transformação social” (RTS, 2012b, p. 01).

DO: O conceito de Tecnologia Social foi operacionalizado pelo levantamento de projetos de extensão universitária da UFPR que possuem as

características descritas a seguir e que estão expostas no referencial teórico, seção 2.3.2, no Quadro 2 – Elementos para construção do conceito e questões relacionadas, adaptados com base em RTS (2005, p.6) deste trabalho:

- * Agregar valores, mudança cultural, composição e solidariedade;
- * Conhecimento popular e científico devem somar-se;
- * Democratização, participação, apropriação;
- * Inclusão, qualidade de vida e protagonismo;
- * Integração e empoderamento;
- * Baixo custo, aplicação e reaplicação, adaptabilidade;
- * Sustentabilidade, autonomia, construção do conhecimento, mobilização e participação social;
- * Inclusão para transformação social;
- * As pessoas estão no centro do problema e da solução;
- * Desenvolvimento sustentável / Que seja sustentável e possa ser reproduzido;
- * Replicabilidade, escala e território;
- * Mensuração de resultados, indicadores, avaliação e desenvolvimento local.

3.5 IDENTIFICAÇÃO E SELEÇÃO DOS CASOS ESTUDADOS

Para o desenvolvimento metodológico da presente tese, foi elaborado um fluxograma (Figura 5) que demonstra o modelo de pesquisa deste estudo, com suas respectivas categorias analíticas

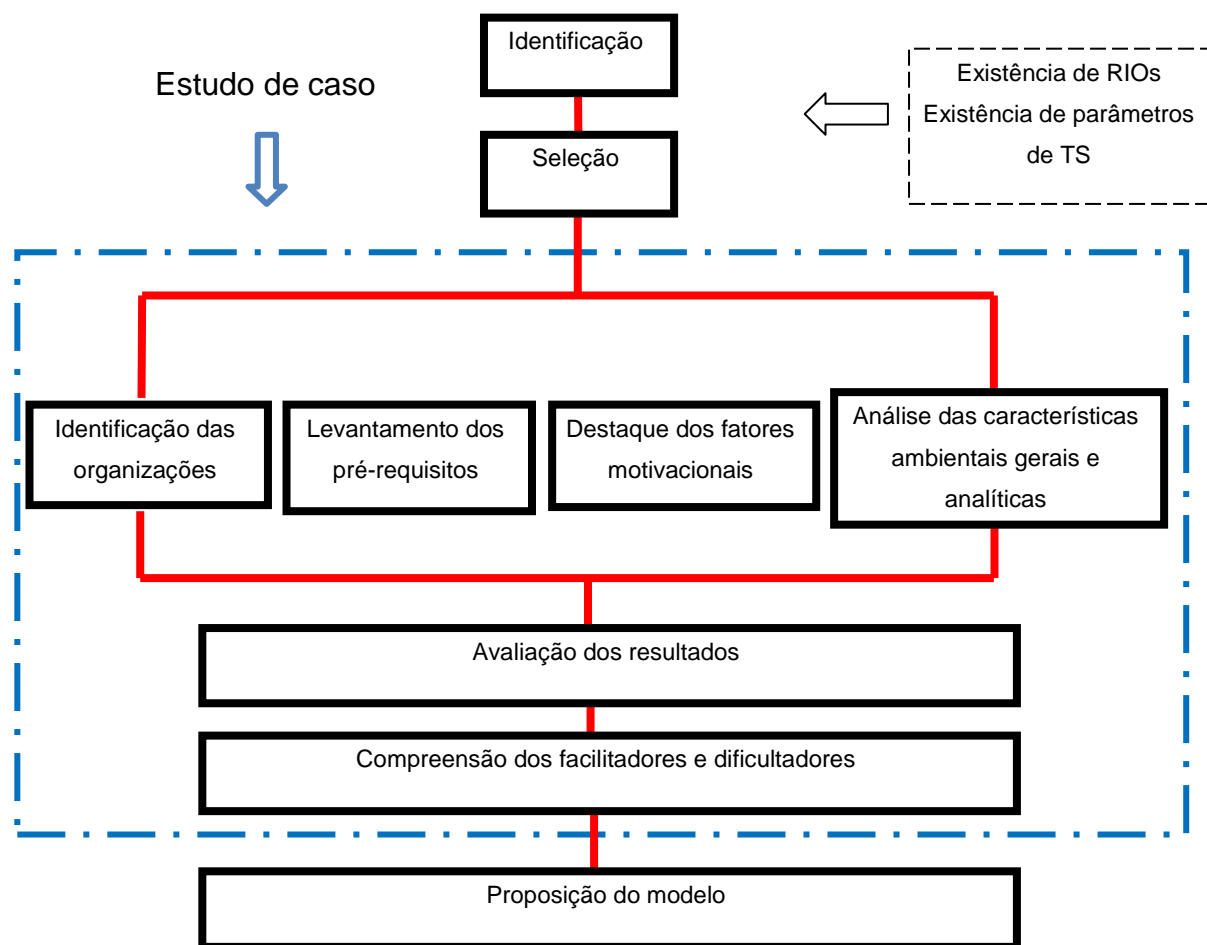


FIGURA 5 – FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE PESQUISA
FONTE: O autor (2013)

Como pode ser observado na Figura 5, a primeira parte do presente trabalho consistiu da identificação das Tecnologias Sociais desenvolvidas por meio de extensão universitária realizadas na UFPR. O campo amplo de interesse deste estudo está centrado na extensão universitária que ocorre por meio de RIOs e que promovem TSs. A UFPR é uma das instituições de ensino mais respeitadas dentro e fora do Brasil e desenvolve muitos projetos de grande relevância, dentre os quais há aqueles que são promotores de TSs.

Nesta etapa, foram identificados todos os projetos de extensão universitária que constam no Sistema Integrado de Gestão da Extensão Universitária (SIGEU) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). O SIGEU foi implantado em novembro de 2012 e visa a reunir todos os registros de atividades de Extensão da UFPR: Programas, Projetos, Cursos, Eventos e Prestação de Serviço Extensionista, sendo acessível a todos os servidores da instituição via Intranet. A

pesquisa no SIGEU foi realizada no dia 27/07/2013 e neste dia foram constatados 209 projetos de extensão universitária.

Após a etapa de identificação dos 209 projetos existentes no SIGEU, foram definidos os critérios para a seleção dos projetos de extensão universitária promotores de TSs e que são realizados por meio de RIOs. Todos os projetos que estavam na base de dados do SIGEU continham os seguintes dados: código do projeto, título, vigência, nome e dados do coordenador, objetivo geral, público-alvo, local de realização, resumo e informações complementares. Com base nestas informações foi criado um banco de dados para análise e seleção.

A seleção consistiu numa pesquisa de palavras-chave dos conceitos de Tecnologia Social retirados do Quadro 2 – Elementos para construção do conceito e questões relacionadas da seção 2.3.2, do referencial teórico. Foram selecionados os projetos de Extensão que continham três ou mais palavras-chave do referido quadro. Estes projetos foram lidos na íntegra para uma análise aprofundada, com o objetivo de saber se consistia num desenvolvimento, aplicação ou reaplicação de uma TS. Desta forma, do total de 209 projetos, 17 foram pré-selecionados, porém apenas 10 possuíam todos os elementos conceituais de uma TS.

A etapa seguinte, após a seleção dos dez projetos de extensão que promoviam TSs, foi a de buscar mais documentos e relatórios na Pró reitoria de Extensão e Cultura (PROEC) da UFPR.

Neste momento descobriu-se que quatro dos dez projetos de extensão que promoviam TSs ainda não haviam efetivamente iniciado. Portanto, não foram considerados aptos para o presente trabalho. Sendo assim, dentre o total de projetos que estavam na base de dados do SIGEU, o estudo de caso foi realizado numa amostra de 6 projetos de extensão.

Após a identificação e seleção dos casos partiu-se para o estudo de caso com o propósito de responder aos objetivos específicos elencados no início desta tese. E por fim a proposição do modelo facilitador de RIOs em extensões universitárias promotoras de TSs.

3.6 PROCEDIMENTO DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Neste tópico são descritos os procedimentos que foram adotados para a coleta e análise dos dados para o estudo de caso múltiplo, com a subdivisão em duas etapas: exploratória e descritiva, cada qual com a sua respectiva coleta e análise de dados.

No estudo de caso, a coleta de dados é uma das etapas mais importantes, pois estabelece a validade do construto e a confiabilidade do estudo. Creswell (1998) declara que a coleta extensiva de material, a partir de múltiplas fontes, dá profundidade ao estudo. Para Yin (2010), a tarefa de coleta de dados, em um estudo de caso, deve utilizar múltiplas fontes de evidência, criar um banco de dados para o estudo de caso e manter uma conexão de evidências.

No estudo de caso, o investigador realiza análises e reflexões durante os vários estágios da pesquisa. Em primeiro lugar, no levantamento das informações, e depois nas situações em que os resultados parciais indicam alterações e correções, além de consultas adicionais à literatura (MARTINS, 2008). Godoy (2006) acrescenta que no decorrer do trabalho de campo do estudo de caso é preciso avaliar se o planejamento inicial permanece adequado, caso contrário ajusta-se na medida necessária.

De acordo com Godoy (1995a) e Campomar (1991), as técnicas de coleta mais usadas em estudos de caso são a observação, as entrevistas e a pesquisa documental. No entanto, alguns autores descrevem outros métodos de coleta, tais como observação direta, observação participante, artefatos físicos e apontamentos em arquivos (REMENYI *et al.*, 1998; YIN, 2010; EINSENHARDT, 1989).

A coleta de dados foi iniciada pela revisão da literatura das dimensões constitutivas de RIOs, extensão universitária e TS. A teoria científica é a estruturação discursiva com coerência e consistência, e sua finalidade não é parar o debate, mas alimentá-lo indefinidamente, sempre abrindo espaços para novos questionamentos e análises (DEMO, 2005). Contudo, antes do estudo de caso propriamente dito, foi necessário coletar dados para uma análise com o objetivo de encontrar os casos que seriam investigados mais profundamente, conforme já exposto no item 3.5. Identificação e seleção dos casos estudados.

A escolha dos casos foi realizada a partir de critérios não probabilísticos e sim por meio da intencionalidade e da adesão. No caso da intencionalidade, a referência foi a existência de RIOs em extensões universitárias promotoras de TSs. Já no que tange à adesão, foi considerada a aceitação dos responsáveis pelos casos escolhidos, bem como dos respectivos parceiros nos projetos de extensão. Após estes primeiros passos, foi realizada uma ampla pesquisa documental dos seis casos selecionados junto à PROEC.

Para ter acesso aos projetos de extensão universitária selecionados junto a PROEC foi necessário o protocolo de um ofício assinado pela coordenação do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGADM) da UFPR solicitando tal autorização à Pró-Reitora de Extensão e Cultura. Após a permissão, o pesquisador teve acesso a todos os relatórios e documentos para leitura e fotocópia.

O nível de análise está relacionado com o foco de interesse do investigador, que pode estar no próprio relacionamento interorganizacional, nos indivíduos envolvidos nestas relações, nas organizações que fazem parte da rede ou do conjunto interorganizacional (HALL, 2004). No presente trabalho o foco do nível de análise está no próprio relacionamento interorganizacional, porém foi necessário realizar entrevistas semi-estruturadas com os coordenadores dos projetos de extensão estudados e os responsáveis pelas instituições parceiras, com vistas a responder aos questionamentos propostos no item 3.1 e que não foram elucidadas na análise documental que foi realizada concomitantemente.

É importante destacar que a investigação não obteve retorno de apenas um dos seis projetos de extensão universitária estudados, apesar da tentativa por diversas vezes por correio eletrônico e contato telefônico. Diante da recusa da participação na pesquisa, o estudo de caso ficou composto por 5 projetos.

Outra fonte de dados primários para a pesquisa foi o método da observação direta. De acordo com Yin (2010), uma visita de campo ao local escolhido para o estudo de caso já é uma oportunidade para a realização da observação direta. Remenyi *et al.* (1998) também destaca que a observação direta é um dos meios mais valiosos para se coletar evidências, podendo contribuir para o processo de triangulação dos dados. A observação direta foi

realizada nos locais onde os projetos de extensão em estudo foram desenvolvidos, aplicados ou reaplicados.

3.7 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

A análise de dados em uma pesquisa se dá continuamente, sendo intrinsecamente ligada às demais atividades, como a coleta de dados ou a formulação de questões (CRESWELL, 2007). Diferentemente da análise estatística, na análise de dados em estudo de casos não há definição prévia de fórmulas ou receitas e “muito depende do próprio estilo de raciocínio empírico rigoroso do investigador, juntamente com a apresentação suficiente de evidência e a consideração cuidadosa das interpretações alternativas” (YIN, 2010, p. 155).

A análise dos dados coletados foi realizada de modo qualitativo, por meio da técnica de análise de conteúdo. Segundo Moraes (1999, p. 1-2)

“A análise de conteúdo constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum”.

Ainda, para Laville e Dionne (1999), na análise de conteúdo qualitativa interpreta-se o significado de um conteúdo com base nas definições operacionais. Semelhantemente ao empregado por Ferreira Júnior (2011), a análise dos casos foi conduzida de forma individual e comparada, buscando compreender os fenômenos que se apresentam nas RIOs.

Na análise dos dados são reproduzidos trechos das entrevistas realizadas nos casos estudados. Com o objetivo de não identificar os entrevistados elas são designadas pela letra "E" e o respectivo número (E1 até E14). No quadro 6 é detalhado quais entrevistas correspondem a cada caso.

Projeto de Extensão	Entrevistas
Caso 1: Incubação de Empreendimentos Econômicos e Solidários e Desenvolvimento Local	E1, E5 e E13
Caso 2: Economia Solidária e Turismo no Estado do Paraná – ETUR.	E6, E7 e E12
Caso 3: Colhendo Bons Frutos	E2, E3 e E14
Caso 4: Feito a mão	E4, E8 e E9
Caso 5: Incubadora Tecnológica de Desenvolvimento Social – ITDS	E10 e E11

QUADRO 6 – IDENTIFICAÇÃO DOS ENTREVISTADOS EM CADA CASO ESTUDADO

FONTE: O autor (2013).

Por fim, a análise comparada serviu para a detecção de padrões e semelhanças nos casos estudados para proposição do modelo facilitador.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo apresenta a análise dos dados encontrados com o desenvolvimento da pesquisa. Num primeiro momento, são apresentadas as características de cada projeto de extensão estudado e, após esta descrição, é realizada a análise comparativa dos dados encontrados.

É importante destacar que o foco principal desta tese não foram as TSs promovidas por meio dos projetos de extensão e sim a caracterização das RIOs no desenvolvimento, aplicação e reaplicação por meio de extensões universitárias promotoras de TSs. Sendo assim, a apresentação dos projetos de extensão, no que se refere ao seu desenvolvimento e aplicação, não foi realizada de forma detalhada para não perder de vista o objetivo geral desta investigação. É necessário destacar que a análise levou em conta informações obtidas por meio dos diversos documentos analisados, das entrevistas realizadas e da observação direta.

4.1 CASOS ESTUDADOS

4.1.1 Caso 1: Incubação de Empreendimentos Econômicos e Solidários e Desenvolvimento Local - IEESDL

O projeto de extensão intitulado “Incubação de empreendimentos econômicos e solidários e desenvolvimento local (IEESDL)” iniciou no ano de 2009 e o seu objetivo é desenvolver ações que possibilitem a produção de tecnologias sociais voltadas aos contextos populares, tendo como principal ferramenta os processos educativos continuados, interagindo com a comunidade através de ações de intervenção voltadas à construção do desenvolvimento local.

O projeto possui o código de extensão nº 024/98-B, no SIGEU, e é coordenado pelo professor Luiz Panhoca, do departamento de Contabilidade da UFPR, sendo o vice-coordenador o professor Denys Dozsa, do PROEC/COEX da UFPR.

O público-alvo do projeto são trabalhadores urbanos e rurais desempregados e sub-empregados ou em situação de risco; trabalhadores autônomos; trabalhadores sob o risco de desemprego; agentes públicos, professores e demais interessados pelo tema. O projeto é realizado na região metropolitana de Curitiba, Vale do Ribeira, Tunas do Paraná e Mandirituba.

A Incubadora atua na organização de grupos populares e na consolidação de empreendimentos cooperativos de pequeno porte, através de ações de educação continuada de forma a possibilitar aos participantes o conhecimento das formas de gestão de um empreendimento coletivo, tendo por base a doutrina, os valores e princípios do cooperativismo e da autogestão. Essa ação visa dotar esse público de instrumentos que permitam compreender a estrutura e funcionamento da sociedade. Neste sentido, a Incubadora estreitou a atuação da Universidade com os movimentos sociais e organizações comunitárias, passando a atuar em conjunto com o Governo do Estado do Paraná e diversos municípios. Atualmente, a Incubadora trabalha com o objetivo de oferecer apoio e orientação técnica e científica no processo de consolidação e organização de grupos populares e empreendimentos cooperativos ou associativos de pequeno porte, envolvendo o trabalho de técnicos, professores orientadores e alunos bolsistas em nível de graduação, mestrado e doutorado. Como consequência desse panorama, a proposta metodológica de atuação da Incubadora permanece amparada nos eixos do ensino, da pesquisa e da extensão universitária.

O projeto de extensão IEESDL possui RIOs com diversas instituições para o seu desenvolvimento e aplicação. Uma destas relações é com a EMATER, responsável pela geração de demandas e também pela construção de projetos e ações para os empreendimentos. Já a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) participa do financiamento das ações da ITCP/UFPR e demanda de ações em áreas específicas.

A Fundação Banco do Brasil (FBB) também é parceira do projeto e financia a compra de equipamentos para os grupos em incubação. As prefeituras municipais de Curitiba e região metropolitana também fazem parte desta RIO ajudando na geração de demanda e apoio estrutural aos grupos. Outros parceiros são o Fórum Paranaense de Economia Solidária, a Empresa de Correios e Telégrafos, a Organização Não Governamental Moradia e Cidadania, A Rede

Universitária de Incubadoras de Cooperativas Populares e a Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES).

O projeto IEESDL é vinculado ao Programa da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (ITCP) da UFPR, que será melhor detalhado juntamente com o próximo caso, item 4.1.2, pois este projeto também faz parte do programa da ITCP/UFPR.

4.1.1.1 Características das organizações envolvidas nas RIOs

A **forma** das RIOs deste projeto possui semelhança com o modelo de Conjunto Interorganizacional representado na Figura 3, letra “b” da seção 2.1.1, deste trabalho, no entanto seus inter-relacionamentos demonstram maiores interligações que as oferecidas no modelo teórico. Este modelo tem como característica básica a existência de um órgão central com diversos membros, o qual atua como ponte entre os demais entes participantes (EVAN, 1966; CAPLOW, 1964). O órgão central é ainda responsável por coordenar o relacionamento interorganizacional e neste caso é representado pela UFPR: *“Há uma interação entre as instituições, porém o mais frequente é nós entrarmos em contato com os participantes da relação e fazermos uma ponte, coordenando as atividades”* (E1). *“Claro que a gente se conhece e quando é preciso a gente conversa com os parceiros, mas na maior parte das vezes é a Federal (UFPR) que intermedia isso”* (E13).

Na Figura 6 é possível observar qual é a **forma** das RIOs que ocorrem no projeto IEESDL. Nota-se que a UFPR é o órgão central que possui relações com todas as organizações envolvidas na parceria. Contudo, algumas instituições que possuem relacionamento com a UFPR também se comunicam com outras organizações que circulam a coordenação. Por exemplo, a EMATER possui relação com a UFPR, mas também interage com o Fórum Paranaense de Economia Solidária; a Prefeitura Municipal de Curitiba; e a ONG Moradia e Cidadania.

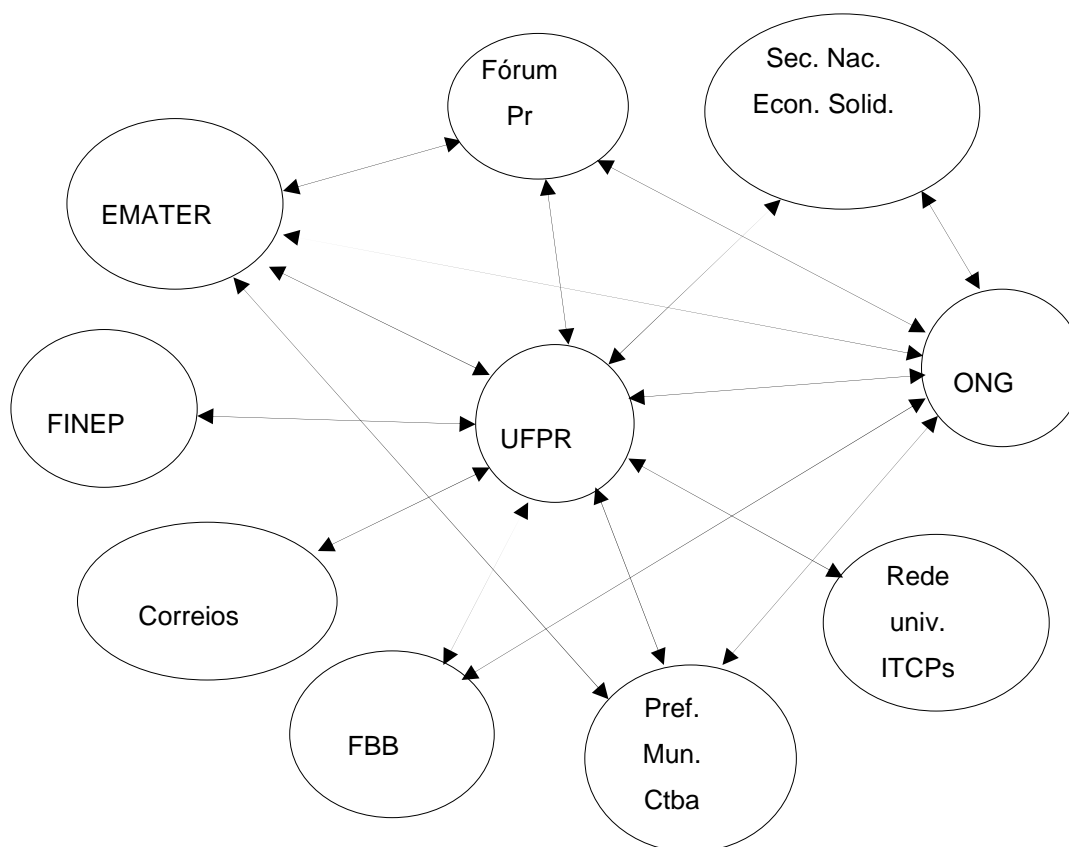


FIGURA 6 – FORMA DAS RIOs DO CASO 4.1.1.
FONTE: O autor (2014)

Das 10 organizações que fazem parte destas RIOs, 6 delas são instituições públicas - UFPR; Correios; Prefeitura Municipal de Curitiba; Secretaria Nacional de Economia Solidária; Financiadora de Estudos e Projetos; e, EMATER; e as outras 4 instituições são privadas sem fins lucrativos - Fundação Banco do Brasil; Organização Não Governamental Moradia e Cidadania; Rede Universitária de Incubadoras de Cooperativas Populares; e, Fórum Paranaense de Economia Solidária. O caso estudado, como pode ser observado na Figura 6, sugere modificações no modelo teórico que se aproxima da forma encontrada em suas RIOs.

De acordo com Miranda (2008) os **contratos** podem se classificar, com relação à sua formação, em escritos ou verbais. No caso em questão, a maior parte dos acordos celebrados entre as partes foi verbal. Percebe-se que as formalidades exigidas para a realização de um convênio demandam muito tempo no preenchimento de documentos, conforme palavras dos entrevistados do projeto. *“Os acordos são realizados na confiança entre as pessoas e instituições. A princípio não temos nada escrito ou contrato assinado”* (E1). *“Os prazos para a assinatura de convênios ou contratos são demorados e nós não temos tempo a*

perder" (E13). Contudo, quando havia o envolvimento de organismos financiadores, o estabelecimento de documento formal era necessário: *"Claro, quando envolve recursos financeiros ou alguma outra coisa que exija uma formalidade aí a gente estabelece o contrato, senão não. É preciso ser mais ágil"* (E5).

4.1.1.2 Pré-requisitos para as RIOs

Conforme verificado no referencial teórico há elementos contextuais que facilitam ou restringem o surgimento, funcionamento, evolução e dissolução das RIOs, como coloca Hall (2004) que cita alguns destes fatores. No caso em questão, como sugeriram Van de Ven e Ferry (1980) sobre os dois níveis de conscientização, identificou-se que um dos pré-requisitos para a ocorrência das RIOs foi a **consciência da existência** de outras organizações que atuam nas mesmas áreas dos projetos de extensão. Para tanto, são os coordenadores que possuem conhecimento dos recursos e serviços que podem ser úteis para o desenvolvimento e aplicação do projeto. *"A EMATER é um parceiro antigo nosso e foi uma das primeiras instituições que pensamos quando fomos planejar o projeto"* (E1)

Além de conhecer previamente as organizações, percebeu-se que os responsáveis pelo projeto IEESDL na UFPR buscaram organizações que concediam legitimidade e confiança na relação com as comunidades envolvidas, *"A prefeitura municipal tinha técnicos que eram conhecidos da comunidade e isso foi um fator facilitador para que nós ganhássemos a confiança deles. A gente já sabia disso e esta foi uma das razões de termos buscado a prefeitura"* (E1).

Outro ponto importante na formação das RIOs, além do nível geral de conhecimento da organização, foram os elos interpessoais dos coordenadores com pessoas das instituições parceiras. Esta ligação era proveniente da convivência de situações passadas, tais como: trabalhos anteriores, empresas em comum, organizações religiosas ou fraternais, redes de relacionamentos, amizades ou contatos anteriores, etc. *"Eu conhecia o coordenador da UFPR [...] de um congresso que nós dois participamos em Curitiba e sabia da sua*

competência, portanto quando ele nos convidou para participar do projeto não pensamos duas vezes" (E13)

Assim como sugerem Ingram e Roberts (2000), Seabright *et al.* (1992) e Carstens (2005), os laços de amizade resultaram em maior colaboração, troca de informações e a possibilidade de eles serem rompidos ficou menor. Tanto os responsáveis pelo projeto IEESDL na UFPR como as instituições parceiras disseram nas entrevistas que já haviam trabalhado junto em outros projetos e o grau de confiança entre eles era alto. O elo interpessoal dos coordenadores com as pessoas das parceiras vinha antes do que o nível de conhecimento geral das organizações.

Com relação à **proximidade geográfica**, que também é um pré-requisito para se estabelecer uma RIO, o caso em questão demonstrou que a curta distância existente entre as diversas organizações envolvidas nesta parceria facilita bastante a interação entre elas: *"O fato de haver pessoas em Curitiba de todas as instituições parceiras torna os nossos encontros e reuniões mais frequentes. Com certeza a pouca distância facilita a nossa interação"* (E1). *"A distância dificulta demais, pois a gente precisa viajar para se encontrar com as pessoas. Nem sempre as coisas se resolvem por telefone ou e-mail"* (E5). *"Temos outro projeto que ocorre no interior do Paraná e são mais de 5 horas de carro para chegar lá. Posso dizer que é bem mais complicado para resolver as coisas"* (E13).

Outra pré-condição para o estabelecimento das RIOs é o **tamanho** do conjunto ou da rede interorganizacional. É importante reiterar que não está se falando de tamanho das organizações e sim do número de instituições em uma rede ou conjunto.

Hall (2004) salienta que, mesmo que não seja determinístico para as RIOs, o número de elementos participantes tem influência no sucesso ou fracasso dessas. No caso em questão o número de organizações participantes ajudou em determinados aspectos. *"Cada uma das 10 organizações envolvidas tem um papel importante no projeto"* (E1), porém outro entrevistado relatou que se houvessem menos organizações envolvidas (10 organizações) ficaria mais fácil a gestão destes relacionamentos.

4.1.1.3 Motivação para as RIOs

Umas das questões mais importantes na formação das RIOs é a motivação para se estabelecer e manter a relação. Conforme Hall (2004), as razões para as RIOs são inúmeras e não ocorrem por acaso. Nesta seção serão elencadas as motivações que foram mais importantes nas RIOs estudadas do projeto de extensão intitulado IEESDL.

No caso em análise foi possível perceber que uma das razões para as RIOs foi a obtenção de instalações para o desenvolvimento das extensões. *“A prefeitura cedeu uma sala para a gente ministrar cursos para o nosso público alvo”* (E1). A busca por recursos também se configura como uma motivação para se relacionar. *“A FINEP nos financiou e sem este dinheiro não seria possível implantar o trabalho”* (E5). *“A Fundação do Banco do Brasil financiou equipamentos para as comunidades que nós atendemos”* (E1)

A formação da RIO também permitiu a entrada num mercado restrito, superando barreiras. Mesmo entendendo que o parecer dos autores adéqua-se melhor a uma relação utilitarista, é possível transpor este conceito para o estudo do projeto IEESDL. Percebe-se que alguns parceiros foram importantes para a academia estabelecer um contato e criar confiança com pessoas e comunidades, superando barreiras de entrada. *“A ONG que nos introduziu na comunidade quebrando a desconfiança deles”* (E1).

Os coordenadores do projeto relataram que há uma dificuldade muito grande no início dos trabalhos, pois há uma desconfiança das pessoas e comunidades atendidas quanto às intenções e propósitos da academia em relação a eles. Quando há parceiros que já conhecem o público-alvo, a restrição de entrada diminui e a aceitação às ideias da universidade tornam-se mais fáceis.

A aquisição de aprovação pública, poder político e/ou legitimidade institucional, por participarem das RIOs, também foram destacados pelos entrevistados como importantes fatores motivacionais para o seu estabelecimento. *“De todas as vantagens nesta união, a maior delas foi associar nosso nome à UFPR”* (E13).

4.1.1.4 Características ambientais gerais das RIOs

Nesta seção, procura-se compreender quais as características ambientais gerais das RIOs no projeto IEESDL. O ambiente representa uma parte importante para as organizações e estas, por sua vez, são afetadas pelo seu entorno. Neste sentido, pode-se destacar as condições tecnológicas, legais, políticas, econômicas e culturais.

É importante destacar que a maioria das teorias existentes sobre este assunto baseou suas investigações em análises de ambientes com empresas ou organizações, dentro de uma lógica racional utilitarista, em que o fim prioritariamente visado é o crescimento da empresa e o aumento das margens de lucro, diferentemente dos projetos de extensão universitária que promovem TSs e os objetivos são sociais.

A primeira característica ambiental a ser analisada são as **condições tecnológicas**. De acordo com Hall (2004), as organizações que trabalham em um ambiente tecnológico com maior nível de certeza e menos variabilidade possuem processos internos diferentes daquelas que operam em cenários dinâmicos e incertos. Já nas organizações que atuam em ambientes tecnológicos de grande complexidade, como o gerenciamento de resíduos nucleares, o domínio de conhecimentos recíprocos nivela o desempenho de cada uma delas (SHRUM e WUTHNOW, 1988).

O projeto do Caso 1 foi desenvolvido em áreas rurais e/ou urbanas, com comunidades carentes, ou seja, a condição tecnológica é relativamente baixa e acesso a artefatos tecnológicos também. *"O nosso público-alvo é na sua maioria pessoas desempregadas ou em sub-empregos, portanto o acesso deles a artefatos tecnológicos é baixíssimo"* (E1). *"As vezes a gente fica com dó destas pessoas, pois no local que elas moram é precário e até a água que eles usam é poluída"* (E13).

De acordo com o cenário apresentado, pode-se notar que as condições tecnológicas no local onde são desenvolvidos os trabalhos do IEESDL são baixas. Contudo, não se deve confundir com o nível tecnológico das organizações envolvidas que, pela sua própria função e origem, possuem níveis de tecnologia mais elevados que as condições locais, como por exemplo: UFPR; EMATER;

Secretaria Nacional de Economia Solidária; e, Prefeitura Municipal de Curitiba. Segundo os entrevistados, a atuação num ambiente com baixo nível tecnológico faz com que eles se envolvam mais no projeto e nas RIOs para a busca de soluções efetivas de transformação social.

Outro aspecto ambiental relevante para as organizações são as **condições legais** que as regulam. Hall (2004) e Edelman (1990) enfatizam que as leis e regulamentos das esferas municipais, estaduais e federais influenciam suas ações e decisões, interferindo no seu cotidiano, além das mudanças que precisam ser efetuadas quando uma nova norma entra em vigor.

No projeto estudado, a investigação demonstrou que as condições legais possuem grande influência no desenvolvimento da Extensão, pois a regulamentação é inerente ao projeto e é preciso adequar-se a esta realidade. O atendimento ao quesito legal já começa na proposição do projeto perante os órgãos competentes dentro e fora da universidade. *“Se não sabemos as regras da universidade o nosso projeto nem sai do papel”* (E1).

Os entrevistados demonstraram grande preocupação com as alterações das normas, sejam de ordem federal, estadual ou municipal, ou até mesmo com relação a regras internas das suas instituições. O maior temor das organizações são as mudanças que ocorrem durante a concepção e o desenvolvimento dos projetos, já que elas podem inviabilizar todo trabalho. *“As mudanças legais são muito complicadas. Prefiro saber a regra do jogo e é horrível quando ela muda durante o jogo”* (E5).

Contudo, leis não são aprovadas sem que haja uma pressão por sua promulgação. Assim, as **condições políticas**, que são responsáveis pelo surgimento de novas leis, também exercem grande influência sobre as organizações. De acordo com os entrevistados do Caso 1, o aspecto político representa um fator negativo para o desenvolvimento do projeto e das RIOs. Havia um relacionamento com um órgão do governo estadual, porém, devido a uma nova regulamentação, este ente foi extinto e criado um novo, havendo grande demora para a definição dos responsáveis e do orçamento da instituição. *“O projeto ficou parado porque lá no [...] não havia quem assinasse a liberação, já que o antigo diretor foi destituído e ninguém sabia quem iria assumir. [...] Depois*

que o cara certo assumiu, o problema foi no orçamento. Eles falavam que não havia rubrica orçamentária para a liberação do dinheiro” (E1).

Outra variável ambiental importante nas RIOs é a **condição da economia** na qual as organizações operam. Foi observado no Caso 1 que o estado da economia local não teve influência para as RIOs, a não ser na busca por organismos financiadores, o que é normal neste tipo de projeto. Por outro lado, Aiken e Hage (1968) consideram que uma falta de recursos permite a aproximação entre as organizações. Projetos de extensão em geral não trabalham com grandes orçamentos, ainda mais àqueles que promovem TSs. Portanto, a busca de parcerias para suprir esta carência de recursos caracteriza-se como uma necessidade na formação das inter-relações com vistas à consecução dos objetivos propostos.

A **condição cultural** também é um dos aspectos mais importantes para a estruturação organizacional e, de acordo com Hall (2004), pode impactar, tanto de forma negativa quanto positiva, na interação existente entre as organizações. Nas entrevistas realizadas no Caso 1, os declarantes afirmaram que os aspectos culturais de uma determinada comunidade atendida afetaram a abordagem inicial do projeto. Segundo os entrevistados, o público-alvo do projeto possui baixa escolaridade e os cursos que foram preparados para eles necessitavam de conhecimentos de português e matemática que eles não tinham. *“Tivemos que parar o curso e primeiro nivelar os conhecimentos em português e matemática para poder avançar no restante do curso” (E5).*

Além disso, as dificuldades apresentadas para o acesso dos projetos de extensão às comunidades rurais fez com que a UFPR estabelecesse parcerias com instituições que já atuam com estes grupos e que conhecem a cultura e valores dos produtores, respeitando-os há mais tempo. *“Os técnicos da EMATER foram importantíssimos no processo de quebra de paradigmas com a comunidade” (E1).*

4.1.1.5 Dimensões ambientais analíticas das RIOs

Além das características ambientais gerais das RIOs, o referencial teórico também cita que é possível analisar o ambiente no qual existem tais relações,

levando-se em consideração um conjunto denominado de dimensões ambientais analíticas. Aldrich (1979) destacou as mais complexas em dois fatores: homogeneidade-heterogeneidade e concentração-dispersão.

Hall (2004) destaca que a **dimensão da homogeneidade-heterogeneidade** ambiental possui referência ao grau de similaridade (ou diferenciação) no interior do ambiente. Se um determinado ambiente é homogêneo, este se torna cômodo para a organização, tendo em vista que as respostas são padronizadas. Muitas organizações intentam tornar seu ambiente mais homogêneo, restringindo os tipos de produtos fabricados, os clientes atendidos e os mercados atingidos

No Caso 1 o nível de similaridade no interior do ambiente era bem homogêneo, principalmente com relação à comunidade atendida. O público-alvo do IEESDL é composto por trabalhadores urbanos e rurais, desempregados e sub-empregados ou em situação de risco, além de trabalhadores autônomos, agentes públicos e professores. A comunidade atendida possui características semelhantes nos diversos locais onde o projeto foi implantado e as organizações envolvidas já conhecem a sua forma de atuação e como se deve proceder com relação a eles, tornando mais simples as RIOs.

Já na questão do grau de similaridade das organizações envolvidas nota-se que o ambiente é heterogêneo, pois as instituições participantes das RIOs possuem naturezas e tamanhos diferentes, como por exemplo a ONG e a empresa dos Correios. Porém, de acordo com os entrevistados, estas diferenças não influenciaram as relações tendo em vista que a interação era realizada com as pessoas destas organizações e não entre as organizações.

A investigação também buscou compreender a **dimensão da concentração-dispersão** que está relacionada com a distribuição dos elementos no ambiente, pois estes podem estar localizados ou dispersos em uma grande área. Esta dimensão possui consonância com outro item já analisado nesta tese, o pré-requisito para a formação das RIOs: proximidade geográfica.

A distância geográfica das organizações envolvidas nas RIOs possui uma relação com o grau de concentração ou dispersão delas no ambiente. Foi constatado que a distância entre as organizações é um pré-requisito para se estabelecer uma RIO, bem como, que quanto maior a distância entre as

organizações maior é o grau de dificuldade na interação, confirmando os trabalhos de Hall (2004), Broskowski (1980) e Balestrim (2005). No Caso 1, conforme já foi exposto, a distância geográfica das organizações que formam as RIOs é relativamente pequena, tornando-as concentradas no ambiente. Estes dados confirmam a citação de Aldrich (1979), que argumenta que um ambiente mais concentrado geograficamente é mais fácil para a organização operar.

Outra dimensão analisada nesta tese é a **estabilidade-instabilidade**, que se refere ao grau de mudança dos elementos, ou partes destes, no ambiente organizacional. Assim como a homogeneidade, a estabilidade permite uma padronização das rotinas e processos. Por outro lado, a instabilidade gera imprevisibilidade, forçando a organização às constantes mudanças em planejamento e execução. Se um domínio ambiental permanecer o mesmo durante um longo período, ele é estável, mas se os elementos que influenciam a organização mudam com certa frequência, o domínio é instável (DAFT, 2008).

O Caso 1 começou em 2009, portanto não possui mais do que 5 anos de existência. Sendo assim, conforme relato dos entrevistados, não houve mudanças nos elementos do ambiente durante este período e compreendeu-se que havia uma estabilidade com a padronização dos processos e rotinas no seu desenvolvimento.

4.1.1.6 Resultados das RIOs

A análise dos impactos das RIOs sobre os resultados de determinado projeto ou ação empreendida representa um desafio. Hall (2004) enfatiza que a análise do observador pode variar de acordo com o objetivo analisado e o grau de eficácia das RIOs pode ser observado de vários pontos de vista, tais como: dos participantes no interior de cada organização; da organização como um todo; da comunidade atendida pelas interações; dos gestores envolvidos; dos clientes atendidos, etc. Impactos que podem ser bons para determinada organização podem ser maus para outra.

No Caso 1 a observação e as respostas partiram das pessoas responsáveis pelas organizações envolvidas nas RIOs. Por uma limitação de

tempo e objetivo do trabalho, não foram realizadas entrevistas com as comunidades atendidas pelos projetos extensionistas. Contudo, as entrevistas com os responsáveis pelas organizações foram muito esclarecedoras para avaliar os resultados obtidos com as RIOs em termos de satisfação e objetivos alcançados, fazendo-se a ressalva de que eles ainda estão em andamento, não sendo possível analisá-los por completo.

De acordo com Pereira (2006) e Segatto-Mendes e Sbragia (2002), os resultados podem ser analisados em termos de satisfação das organizações para com os relacionamentos. As entrevistas demonstraram que os responsáveis estão satisfeitos com o desenvolvimento e execução do projeto, e o ponto negativo sobrecaiu, principalmente sobre os órgãos públicos estaduais e municipais, pelas condições políticas já expostas anteriormente neste trabalho.

Outro ponto positivo nas RIOs foi a amizade estreitada, o aumento da colaboração e a troca de informações entre as pessoas envolvidas em outros projetos de cada uma das organizações, corroborando o trabalho de Ingram e Roberts (2000). *“Sempre que precisamos, mesmo não sendo relativo ao nosso projeto, eles nos atendem com a maior boa vontade”* (E1).

De acordo com Weiss (2009), um dos grandes desafios para o futuro das TSs está na sistematização e disseminação das experiências, pois segundo esta autora, as comunidades são profícuas na produção de experiências que trazem inovações, porém falham ao registrar, documentar, sistematizar e disseminar os resultados alcançados com a aplicação das suas TSs. No Caso 1 há registros que relatam informações importantes sobre ele, suas parcerias, objetivos e pessoal envolvido. A própria burocracia interna da UFPR, que é relativamente criticada pelos entrevistados, é uma das principais razões que garantem este registro de dados.

Com relação aos objetivos propostos no planejamento do projeto de extensão do Caso 1 foi possível compreender que os resultados não foram tal e qual se esperava. Mesmo assim, os entrevistados comemoram os frutos atingidos nos trabalhos efetuados.

O objetivo do IEESDL era o de possibilitar ao seu público-alvo o conhecimento das formas de gestão de um empreendimento coletivo, tendo por base a doutrina, os valores e os princípios do cooperativismo e da autogestão.

Essa ação visa dotar esse público de instrumentos que permitam compreender a estrutura e funcionamento da sociedade.

Na entrevista com o coordenador do projeto, ficou claro que os resultados foram atendidos parcialmente, porém, ele destacou que mesmo assim, este êxito parcial deve ser comemorado. *“Muitos projetos ficaram pelo caminho, porque a própria formação da incubadora foi a de suprir uma determinada demanda por trabalho e com o mercado em pleno emprego que a gente vive, tem um esvaziamento do movimento, alguns grupos ficaram pelo caminho, porque estes grupos sumiram. Ótimo, deixou de ser pobre e não precisa ter empreendimento. Por isso que a gente está deixando de trabalhar com o urbano. O urbano ficou na verdade aquele cidadão que é denominado descartável. Problema de saúde, problema de droga, problema de moradia, só problema, não tem nada no cara que não seja problema. Então, nós não conseguimos trabalhar, não temos pique para isso. Lá na ponta, se você fala de crescimento, eu acho que alguns grupos a gente vê que cresceram, em termos de relacionamento, temos de conhecer o vizinho, eles não se conheciam, não se frequentavam, não se organizavam, ficavam isolados e agora você vê o camarada discutindo uma política de governo com a prefeitura, junto com o grupo, e você vê que o grupo vai tomando uma consciência de ser cidadão, de cidadania, de reivindicação, de saber os seus direitos”* (E1).

Além disso, um outro destaque levantado por outro entrevistado foi a mudança do perfil de formação dos estudantes de graduação da UFPR que participam do projeto. *“Um aluno que entra na universidade e sai preparado para atuar de uma forma mais humana, sabendo os problemas, sabendo os níveis de demanda e de necessidade. Temos alguns alunos que se formaram em Agrárias e rejeitaram altos salários, para trabalhar em projetos sociais”* (E5).

4.1.2 Caso 2: Economia Solidária e Turismo no Estado do Paraná - ETUR

O projeto de extensão “Economia Solidária e Turismo no Estado do Paraná” (ETUR) iniciou no ano de 2009 e o seu objetivo é estudar as possibilidades da Economia Solidária na cadeia produtiva do turismo em

Paranaguá e Foz do Iguaçu, enquanto destinos indutores do Estado do Paraná, tendo como perspectiva a incubação de empreendimentos econômicos solidários e o fortalecimento da comunidade local.

O projeto possui o código de extensão nº 024/98-A no SIGEU, é coordenado pelo professor Luiz Panhoca, do departamento de Contabilidade da UFPR, e seu vice-coordenador é o professor Denys Dozsa, do PROEC/COEX da UFPR.

O público-alvo são trabalhadores urbanos e rurais desempregados e sub-empregados ou em situação de risco; trabalhadores autônomos; trabalhadores sob o risco de desemprego; agentes públicos, professores e demais interessados pelo tema. O local de realização são os municípios de Paranaguá e Foz do Iguaçu.

O referido projeto pretende estudar as possibilidades da economia solidária na cadeia produtiva do turismo em Paranaguá, enquanto destino indutor do litoral paranaense, tendo como perspectiva a incubação de empreendimentos econômicos solidários e o fortalecimento da comunidade local, bem como a continuidade deste processo no município de Foz de Iguaçu, em conjunto com a equipe constituída na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) Campus Foz de Iguaçu e do Instituto Polo Iguassu. O projeto pretende contribuir para a construção de um marco teórico sobre o processo de incubação na cadeia produtiva do turismo, bem como articular as ações do projeto com as políticas públicas de economia solidária e do turismo. Outras ações estão voltadas à formação de agentes locais e à elaboração de diagnóstico da cadeia produtiva do turismo em Paranaguá, tendo como perspectiva: identificar as possibilidades de incubação de empreendimento de economia solidária; realizar o diagnóstico das potencialidades turísticas e dos impactos ambientais, sociais, econômicos, culturais e legais para a organização de grupos populares e geração de trabalho e renda nesta atividade; identificar os grupos potenciais para participar do processo de pré-incubação; realizar o processo de pré-incubação e indicar os grupos para a incubação; incubar quatro grupos populares na perspectiva do trabalho associativo na cadeia produtiva do turismo; socializar com a comunidade local os resultados do projeto; e, por último, elaborar relatório e publicação de evento sobre o tema.

O projeto de extensão ETUR possui RIOs com diversas instituições para o seu desenvolvimento e aplicação. Uma destas relações é com o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), que participa no processo de diagnóstico socioeconômico. A Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) participa do financiamento das ações da ETUR e demanda de ações em áreas específicas. A Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) por meio do seu campus de Foz do Iguaçu também é uma importante parceira neste projeto, fornecendo equipe de trabalho para a execução das demandas do projeto. O Ministério do Turismo do Brasil também é parceiro por meio da responsabilidade pela demanda e a definição das ações. As prefeituras municipais de Paranaguá e Foz do Iguaçu e a Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) também participam desta RIO, além de fazer parte do programa ITCP/UFPR, que por ser o programa que agrega os dois projetos de extensão citados nesta seção e na anterior foi realizada uma explanação mais detalhada dele.

A ITCP/UFPR é um programa de educação, extensão e pesquisa universitária, vinculado à Coordenadoria de Desenvolvimento Social (CDS), unidade da PROEC, o qual foi criado em junho de 1998 por um grupo de professores da UFPR que participaram do Seminário Nacional de Divulgação de Incubadoras de Cooperativas, promovido pelo Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). No mesmo ano, ocorreu a formalização de um termo de cooperação entre a UFPR e a UFRJ.

Desde a sua fundação, a ITCP/UFPR permanece pautada na possibilidade de estreitar as relações da universidade com a comunidade por meio da extensão universitária, procurando oferecer apoio e orientação técnica e científica, no processo de consolidação e organização de grupos populares e empreendimentos cooperativos ou associativos de pequeno porte. Por meio da economia solidária, do cooperativismo e de outras formas autogestionárias, a ITCP/UFPR busca construir espaços de reflexão e articulação que permitam a superação dos problemas decorrentes da exclusão social, precarização das relações de trabalho e escassez da renda, propondo formas alternativas de desenvolvimento.

Para a execução dos seus objetivos a ITCP/UFPR, ao longo dos últimos anos, procurou aproximar a universidade dos movimentos sociais e organizações comunitárias, passando a atuar em conjunto com o poder público nas três esferas de governo (federal, estadual e municipal) em diversos municípios do Paraná. Um exemplo de espaço privilegiado em que a ITCP/UFPR atua é o Fórum Paranaense da Economia Solidária, em que estão presentes os movimentos sociais, os empreendimentos, o poder público e outras entidades de apoio como a própria UFPR.

4.1.2.1 Características das organizações envolvidas nas RIOs

A **forma** das RIOs deste projeto também possui semelhança com o modelo de Conjunto Interorganizacional representado na Figura 3, letra “b” da seção 2.1.1, deste trabalho, no entanto, semelhante ao Caso 1, seus inter-relacionamentos demonstram maiores interligações que as oferecidas no modelo teórico. O órgão central das interações deste conjunto interorganizacional também é exercido pela UFPR: *“Algumas instituições se relacionam mas somos nós que fazemos a coordenação dos trabalhos”* (E6). *“Tem assuntos que tratamos diretamente com a prefeitura, mas na maior parte das vezes é com a própria universidade (UFPR)”* (E7).

Na Figura 7 observa-se qual é a **forma** das RIOs que ocorrem no projeto ETUR. Verifica-se que a UFPR é o órgão central que possui relações com todas as organizações envolvidas na parceria. Contudo, também ocorre de algumas instituições se comunicarem com outras organizações além da UFPR. Por exemplo, a Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu possui relação com a UFPR, mas também interage com o IPARDES e com a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE).

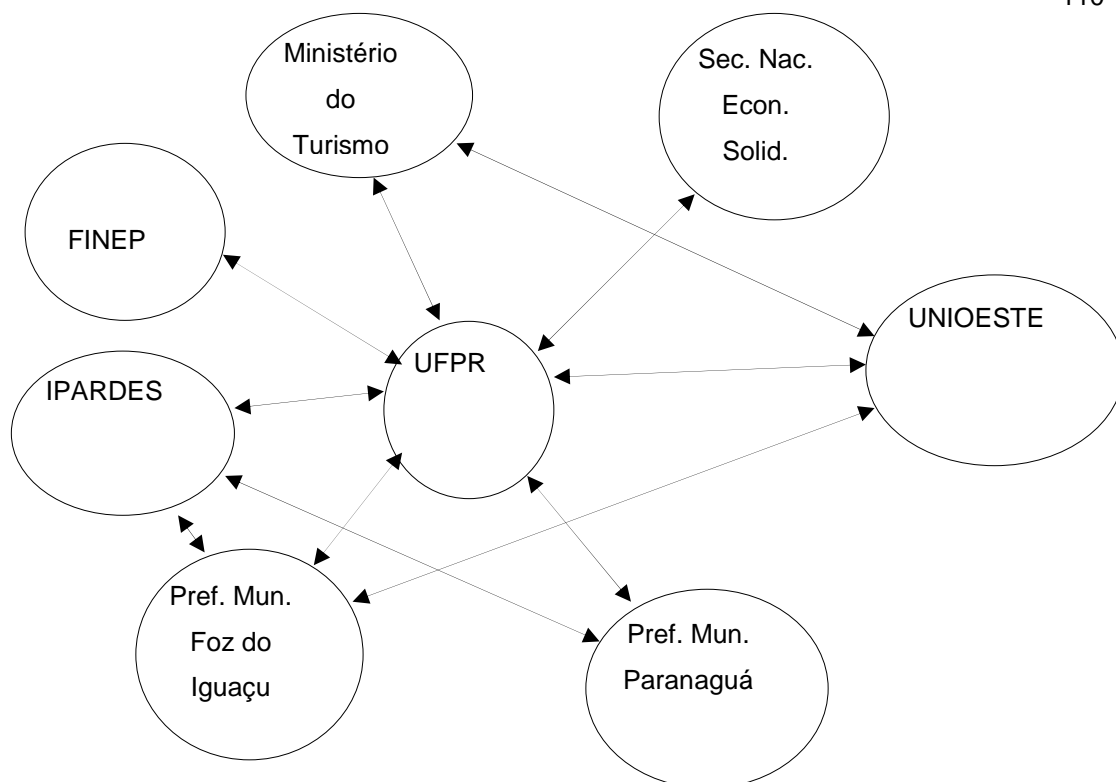


FIGURA 7 – FORMA DAS RIOs DO CASO 4.1.2.
FONTE: O autor (2014)

Todas as 8 organizações que fazem parte destas RIOs são instituições públicas - UFPR; Prefeitura Municipal de Paranaguá, Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, Secretaria Nacional de Economia Solidária; Ministério do Turismo, Finep, IPARDES e Unioeste. O caso estudado, como pode ser observado na Figura 7, tal qual o primeiro caso, sugere modificações no modelo teórico que se aproxima da forma encontrada em suas RIOs.

Com relação aos **contratos** firmados nas RIOs do segundo Caso, a maior parte deles foi verbal. Os envolvidos relataram que a relação com as organizações é de confiança e que as formalidades exigidas para a realização dos convênios demanda tempo demais. *“Não temos nenhum contrato por escrito a não ser nos casos em que há recursos financeiros que financiam o projeto”* (E6). Neste segundo caso há o financiamento exterior da Finep e do Ministério do Turismo e por esta razão há convênios firmados com estas instituições que pautam as relações com a UFPR. *“Nós não fizemos contrato escrito com a universidade (UFPR) pois iria demorar demais para passar pelos diversos órgãos das duas instituições envolvidas”* (E7)

4.1.2.2 Pré-requisitos para as RIOs

Com relação ao pré-requisito da **consciência da existência** de outras organizações que atuam nas mesmas áreas dos projetos de extensão, assim como no Caso 1, o coordenador relatou que já tinha conhecimento dos recursos e serviços dos parceiros, mesmo antes da realização do acordo entre as partes. *"A gente já sabia do trabalho de diagnóstico socioeconômico que o IPARDES faz, portanto não havia ninguém melhor que eles para firmar parceria para este tipo de serviço"* (E6).

Além do nível geral de conhecimento da organização, destaca-se que a maioria dos acordos firmados foram provenientes dos elos interpessoais do coordenador com funcionários das instituições parceiras. No Caso 2, conforme relato do coordenador, esta afinidade tinha origem nos trabalhos anteriores, congressos, seminários, fórum e outros tipos de encontros acadêmicos. *"Eu já havia participado de encontros com o pessoal do Ministério do Turismo, da Finep, da Secretaria Nacional de Economia Solidária, do IPARDES e da Unioeste. Eu já sabia os projetos que eles se interessavam e eles sabiam o que eu fazia. Eu só não tinha relação com as prefeituras"* (E6). *"A gente se conhece de outros carnavais e como nossos objetivos eram os mesmos que os deles, então ficou fácil trabalhar junto"* (E7).

A escolha das Prefeituras Municipais de Paranaguá e Foz do Iguaçu foram baseadas no fato delas serem as principais interessadas, tendo em vista que os projetos seriam realizados dentro dos seus limites territoriais. Além disso, de acordo com as entrevistas, as prefeituras também possuem legitimidade para atuação com o público-alvo dos projetos.

No que tange à **proximidade geográfica**, que também é um pré-requisito para se estabelecer uma RIO, o Caso 2 demonstrou que a distância existente entre as diversas organizações envolvidas nas RIOs dificulta a interação entre elas: *"Como os projetos ocorrem nas cidades de Paranaguá e Foz do Iguaçu, pode-se dizer que seria bem melhor se elas fossem em Curitiba. Fica difícil para a gente se comunicar e acompanhar in loco o que tá acontecendo"* (E6). *"Se fosse hoje eu não sei se a gente teria escolhido trabalhar com Foz do Iguaçu. Acho que não, pois a distância complica bastante a nossa relação"* (E7).

A cidade de Paranaguá está a cerca de 90 km de Curitiba e Foz do Iguaçu 650 km. Os entrevistados foram contundentes ao relatar que esta distância configura-se como um fator dificultador das relações entre as diversas organizações participantes neste projeto.

Com referência à pré-condição **tamanho** do conjunto ou da rede interorganizacional, os entrevistados falaram que a participação de 8 organizações foi adequada para o projeto em questão e que cada uma delas possui um papel bem delimitado.

4.1.2.3 Motivação para as RIOs

Nesta seção serão listadas as motivações que foram mais importantes nas RIOs estudadas do projeto de extensão ETUR.

Assim como no Caso 1, percebe-se que uma das razões para as RIOs foi a obtenção de instalações para o desenvolvimento das extensões. *“Os municípios de Foz e Paranaguá cederam espaços onde a gente se reunia com as pessoas que nós atendíamos”* (E6). A obtenção de recursos também foi uma das motivações para o estabelecimento de relações. *“A FINEP financiou o projeto”* (E6).

A entrada num mercado restrito, superando possíveis barreiras, também foi um dos motivos para a realização de RIOs com algumas organizações, especialmente as prefeituras. *“Os técnicos do município ajudaram muito no processo de aquisição de confiança com o público-alvo, pois sem eles era difícil convencê-los a participar”* (E7).

Da mesma forma que o Caso 1, a aquisição de aprovação pública, poder político e/ou legitimidade institucional, por participarem das RIOs, também foi destacado por um dos entrevistados como um fator importante de motivação no estabelecimento de RIO no Caso 2. *“Claro que o fato de associarmos o nosso nome com a UFPR pesa no final de tudo”* (E7).

4.1.2.4 Características ambientais gerais das RIOs

Neste ponto, busca-se compreender quais as características ambientais gerais das RIOs no projeto ETUR.

A primeira característica ambiental a ser analisada são as **condições tecnológicas**. O projeto do Caso 2 foi desenvolvido em áreas rurais e/ou urbanas, com comunidades carentes, ou seja, a condição tecnológica é relativamente baixa e acesso a artefatos tecnológicos também. *“O nosso público-alvo não possui acesso a artefatos tecnológicos. São pessoas de baixa renda, desempregados, trabalhadores autônomos e trabalhadores rurais”* (E6). *“Em Paranaguá nós lidamos com algumas comunidades de pescadores que não tem nem luz elétrica nas suas casas”* (E7).

Outro aspecto ambiental relevante para as organizações são as **condições legais** que as regulam. No projeto em questão, a investigação demonstrou que o aspecto legal possui grande influência no desenvolvimento da Extensão, pois a regulamentação é inerente ao projeto e é preciso adequar-se a esta realidade. Assim como no Caso 1, o atendimento ao quesito legal já começa na proposição do projeto perante os órgãos competentes dentro e fora da universidade. *“Temos que conhecer as regras que norteiam os processos interno para não termos nenhuma surpresa no meio do caminho”* (E6).

Os entrevistados relataram que dentre todos os problemas que eles enfrentam no decorrer do processo de desenvolvimento e depois execução do projeto, as que eles mais temem são as mudanças legais, sejam de ordem federal, estadual ou municipal.

As **condições políticas** são responsáveis pelo surgimento de novas leis e também exercem influência sobre as organizações e as RIOs. De acordo com os relatos dos envolvidos no Caso 2, semelhante ao que ocorre com o primeiro Caso, o aspecto político representou um aspecto negativo para o desenvolvimento do projeto e das RIOs. As mudanças políticas ocorridas durante a execução das Extensões nos municípios parceiros prejudicaram o seu andamento. *“O secretário antigo era um parceiro excelente, nos atendia sempre que precisávamos, arranjava as coisas que nós pedíamos. Nós tínhamos o celular dele e ligávamos quando a gente queria. Não tinha tempo ruim. Era um parceirão.*

E lógico que o cara sabia que aquilo era bom para o município dele [...] Quando entrou esta nova secretária foi um desastre. A gente não conseguia nem falar com ela. Ela não gostava do secretário antigo e só por causa disso todo mundo que tinha ligação com ele pagou o pato” (E6).

A **condição da economia** é outra variável ambiental importante para as RIOs, porém no Caso 2 observou-se que o estado da economia local não teve influência para as RIOs, a não ser na busca por organismos financiadores, o que é normal neste tipo de projeto. Tal qual ocorreu no Caso 1, a busca de parcerias para suprir esta carência de recursos caracteriza-se como uma necessidade na formação das inter-relações com vistas à consecução dos objetivos propostos.

A **condição cultural** pode impactar, tanto de forma negativa quanto positiva, na interação existente entre as organizações. Contudo, no Caso 2, segundo os entrevistados, os aspectos culturais não tiveram influências nas RIOs existentes no projeto, pois eles já sabiam previamente qual era a condição cultural do público-alvo que seria atendido. *“Já sabíamos que o público-alvo possuía baixa escolaridade e que sua condição cultural não era muito boa, portanto o planejamento do projeto já foi feito em cima destas informações e a condição cultural não influenciou as relações” (E6).*

4.1.2.5 Dimensões ambientais analíticas das RIOs

Com relação à **dimensão ambiental da homogeneidade-heterogeneidade** o nível de similaridade no interior do ambiente no Caso 2 era bem homogêneo, principalmente com relação à comunidade atendida. O público-alvo do ETUR, semelhante ao Caso 1, é composto por trabalhadores urbanos e rurais, desempregados e sub-empregados ou em situação de risco, além de trabalhadores autônomos, agentes públicos e professores. A comunidade participante do projeto possui características semelhantes nos diversos locais onde o projeto foi implantado e as organizações envolvidas já conhecem a sua forma de atuação e como se deve proceder com relação a eles, tornando mais simples as RIOs.

É importante destacar no que tange às organizações envolvidas nas RIOs que existe uma heterogeneidade entre elas, pois apesar de serem todas públicas, possuem naturezas e tamanhos distintos. Contudo, os entrevistados relataram que este aspecto não impactou o relacionamento, pois o nível de relacionamento estava focado nas pessoas e não nas respectivas organizações.

A pesquisa também procurou compreender a **dimensão da concentração-dispersão** que possui semelhança com o pré-requisito da proximidade geográfica, já analisado nesta tese. A distância geográfica das organizações envolvidas nas RIOs possui uma relação com o grau de concentração ou dispersão delas no ambiente. No Caso 2, de acordo com o que já foi exposto, a distância geográfica das organizações que formam as RIOs é relativamente grande, tornando-as dispersas no ambiente. Conforme já foi comentado anteriormente, o fato das organizações estarem espalhadas com certa distância no ambiente atrapalha o nível de interação existente entre elas.

Com referência a última variável ambiental que é denominada de **estabilidade-instabilidade**, tal qual o Caso 1, o segundo Caso começou no ano de 2009, possuindo menos de 5 anos. Conforme descrito pelos entrevistados, as mudanças nos elementos do ambiente foram relativamente pequenas e não geraram instabilidade nos processos e rotinas do projeto de extensão.

4.1.2.6 Resultados das RIOs

Com relação aos resultados das RIOs é importante frisar que a observação e as respostas partiram das pessoas responsáveis pelas instituições envolvidas nas relações. Por questões de tempo e objetivo deste trabalho, não foram realizadas pesquisas com as comunidades atendidas pelo projeto ETUR. De acordo com relato dos entrevistados do Caso 2, observa-se um bom nível de satisfação com o desenvolvimento do projeto e também com as relações que foram estabelecidas.

Os entrevistados contam que os laços de amizade e confiança entre as organizações participantes das RIOs foram estreitados e que esta aproximação irá gerar novas demandas de projetos para um futuro próximo. *"Com certeza*

vamos realizar novos projetos com estes parceiros" (E6). "Já estamos fazendo reuniões com a universidade para um novo projeto em parceria" (E7).

O projeto da "ETUR" tem como objetivo principal estudar as possibilidades da economia solidária na cadeia produtiva do turismo em Paranaguá, enquanto destino indutor do litoral paranaense, tendo como perspectiva a incubação de empreendimentos econômicos solidários e o fortalecimento da comunidade local, bem como a continuidade do processo de incubação de empreendimento solidários no município de Foz do Iguaçu.

Na entrevista com os envolvidos deste projeto também foi possível compreender que os resultados não foram atingidos da forma como se esperava, contudo não deixaram de reconhecer que o avanço foi significativo. *"Eu acho que os resultados estão sendo atingidos. Temos que separar em dois lados. Nós, em termos de instituição, temos formado alunos que têm se projetado, que têm se inserido no mercado de trabalho, que têm discutido e questionado sua formação dentro da universidade. No mínimo, temos um aluno que é crítico e que faz a diferença em determinado momento. Do outro lado, na comunidade, nós temos acertos e erros. Nós temos que entender que mesmo quando a coisa não dá certo nós temos um aprendizado que tem que ser sistematizado e que é absorvido aqui internamente. [...] Então, na relação com a comunidade, nós temos muitos acertos e erros. Nós fizemos muita qualificação, muitos cursos, muita inserção e talvez alguns grupos que nós trabalhamos não existam mais, porém muitas pessoas estão empregadas e usufruíram do trabalho que nós fizemos. Nem tudo são flores, as flores têm os espinhos também, mas nem por isso deixou de ser uma planta viçosa e deu sementes e estão por aí, produzindo resultados" (E6).*

4.1.3 Caso 3: Colhendo Bons Frutos

O projeto de extensão Colhendo Bons Frutos iniciou em janeiro de 2012 e o seu objetivo é difundir conhecimentos e transferir a normas de Boas Práticas Agrícolas (BPA) e tecnologia de produção integrada, de forma a permitir a melhoria da qualidade de vida dos produtores rurais da Região Metropolitana de Curitiba e suas famílias. A proposta é fomentar, construir e disseminar o

conhecimento, contribuindo para a formação dos futuros profissionais de Agronomia e Ciências Biológicas, junto com o desenvolvimento humano sustentável.

O projeto possui o código de extensão nº 531/09 no SIGEU, é coordenado pela professora Maria Aparecida Cassilha Zawadneak, do Departamento de Patologia Básica da UFPR, e seu vice-coordenador é o professor Átila Francisco Mogor, do Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo da UFPR.

O público-alvo do projeto são os produtores de morango de São José dos Pinhais, cidade localizada na Região Metropolitana de Curitiba, e pólos produtores de morango cadastrados no Projeto de Produção Integrada de Morango - PIMo PR; e a comunidade da universidade, escolas públicas e privadas.

Em muitos municípios paranaenses, o cultivo do morangueiro tem um papel importante na economia, principalmente pelo valor econômico da fruta e pela mão-de-obra que absorve nas propriedades rurais, das quais 95,6% são de agricultura familiar. Diante da exposição frequente de questões relativas à segurança alimentar e preservação ambiental, novas exigências de mercado passaram a influir na competitividade deste fruto, cuja comercialização é afetada, por vezes, pela contaminação com resíduos. O morango é uma fruta bem aceita pelo consumidor, contudo, para sua expansão acontecer de forma sustentável, há uma grande necessidade de execução de estudos que identifiquem e ajudem a sanar os pontos críticos nos diversos segmentos que compõem a cadeia produtiva. Os pesquisadores e acadêmicos da UFPR têm dedicado esforços para o desenvolvimento de conhecimentos necessários à implantação e difusão do Sistema de Produção Integrada do morangueiro.

Como metodologia, há a implantação de unidades modelos em lavouras comerciais de morangueiro; realização de eventos de Extensão (Jornada Paranaense de Produção Integrada do Morangueiro); e Dia de Campo de Olericultura na Fazenda Canguiri, CEEX/UFPR; para conscientização a respeito de Produção Integrada e BPA. Como resultados, pretende-se repassar conhecimento e assistência aos produtores, promovendo a produção de alimento seguro e a melhoria da qualidade de vida do produtor rural e do consumidor. O projeto de extensão realiza acompanhamento e monitoramento semanal do ciclo

de cultivo; análises de água de irrigação e de consumo; análises de micro-organismos contaminantes durante o processo de colheita e pós-colheita; palestras e orientações. Desta forma, os alunos bolsistas, que serão os futuros profissionais das áreas de Agronomia, Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia, e Ciências Biológicas, têm sido capacitados e conscientizados, o que permite colocar em prática os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de graduação e, principalmente, exercer cidadania.

O projeto de extensão Colhendo Bons Frutos possui RIOs com diversas instituições para o seu desenvolvimento e aplicação. Uma destas relações é com o Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), autarquia pública do estado do Paraná ligada à Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Governo do Paraná. A EMATER participa por meio do financiamento na forma de disponibilização de técnicos de campo para efetiva assistência aos produtores cadastrados no PIMo, além da programação e execução de visitas e dias de campo, divulgação dos trabalhos integrados nas diretrizes do PIMo junto às comunidades e lideranças municipais e grupos de produtores de referência.

Outras RIOs do projeto Colhendo Bons Frutos é com a Federação da Agricultura do Estado do Paraná (FAEP), instituição representativa de classe. A FAEP apresenta demandas, participa do financiamento na forma de disponibilização de mão-de-obra, palestras, treinamento, divulgação e análise da viabilidade econômica e ambiental do sistema de produção.

Também há parcerias com a Prefeitura Municipal de Curitiba, que disponibiliza a infraestrutura do Mercado Municipal de Curitiba e feiras livres, além de ceder técnicos do Departamento de Unidades de Abastecimento e divulgar o projeto e os produtos junto aos consumidores. A Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais também é parceira do projeto por meio da Secretaria Municipal de Agricultura, e insere-se no projeto da mesma forma que a prefeitura da capital do Estado.

E por fim, outro parceiro é a Cooperativa dos Produtores de Morango do Paraná de São José dos Pinhais, instituição representativa de classe que gera a demanda para o projeto e participa fornecendo área rural e demais suporte de aplicação.

4.1.3.1 Características das organizações envolvidas nas RIOs

A **forma** das RIOs deste projeto também possui semelhança com o modelo de Conjunto Interorganizacional representado na Figura 3, letra “b” da seção 2.1.1, deste trabalho, no entanto, semelhante aos Casos 1 e 2, seus inter-relacionamentos demonstram maiores interligações que as oferecidas no modelo teórico. O órgão central das interações deste conjunto interorganizacional também é exercido pela UFPR: “A *coordenação do projeto entra em contato com as organizações e resolvemos o que temos que resolver. Dificilmente há troca de contatos entre os parceiros que nós temos*” (E2). “A *interação com os parceiros é frequente. [...] mas somos nós que entramos em contato com eles e quando eles precisam de alguma coisa de outra empresa eles buscam primeiro falar com a gente*” (E3).

Na Figura 8 observa-se qual é a **forma** das RIOs que ocorrem no projeto Colhendo Bons Frutos. Verifica-se que a UFPR é o órgão central que possui relações com todas as organizações envolvidas na parceria. Contudo, tanto a EMATER como a FAEP possuem o mesmo número de relacionamentos que a UFPR, ou seja, 5 interações. A Cooperativa de Produtores de Morango de São José dos Pinhais só não possui interação com a Prefeitura Municipal de Curitiba e esta é a que possui o menor número de interações, apenas 3.

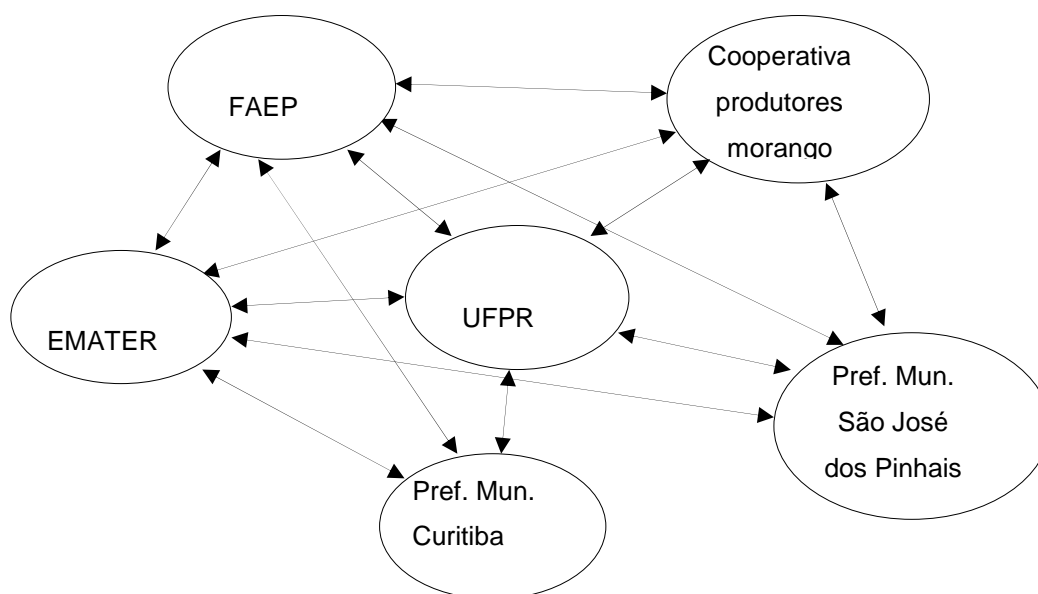


FIGURA 8 – FORMA DAS RIOs DO CASO 4.1.3.
FONTE: O autor (2014)

Das 6 organizações que fazem parte destas RIOs, 4 delas são instituições públicas - UFPR; Prefeitura Municipal de Curitiba; Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais e, EMATER; e as outras 2 instituições são privadas sem fins lucrativos - FAEP e Cooperativa dos Produtores de Morango de São José dos Pinhais. O caso estudado, como pode ser observado na Figura 8, sugere modificações no modelo teórico que se aproxima da forma encontrada em suas RIOs.

Com relação aos **contratos** firmados nas RIOs deste terceiro Caso, todos são verbais. Os entrevistados relataram que a relação com as organizações é de confiança e que as formalidades exigidas para a realização dos convênios demanda tempo demais. *“Os contratos são de parceria mesmo, são na confiança, pois se for passar pela burocracia interna, tudo registrado, convênio com formalismo exigido, você vai viver preenchendo burocracia, termos de convênio, planos de trabalho, projetos, propostas e você não sai do lugar”* (E2). *“Os contratos engessam as nossas ações”* (E3).

4.1.3.2 Pré-requisitos para as RIOs

Já no que tange pré-requisito da **consciência da existência** de outras organizações que atuam nas mesmas áreas dos projetos de extensão, assim como ocorreu nos Casos 1 e 2, os coordenadores relataram que já se tinha conhecimento dos recursos e serviços dos parceiros, mesmo antes da realização do acordo entre as partes. *“Sabíamos que a EMATER tinha técnicos especializados no cultivo do morango e precisávamos da contribuição destes técnicos para ajudar no nosso projeto”* (E3)

Apesar da consciência da existência das organizações por parte dos coordenadores, a maioria dos acordos firmados foram provenientes dos elos interpessoais dos coordenadores com funcionários das instituições parceiras. No Caso 3, conforme relato dos coordenadores, esta afinidade tinha origem em trabalhos anteriores, dos quais eles participaram. *“Eu já conhecia o [...] e expliquei para ele qual era o nosso objetivo e aí ficou bem mais fácil nós estabelecermos a*

parceria com a [...]” (E2). “A professora [...] já foi minha colega na associação e isso facilitou a nossa aproximação” (E14).

A escolha das Prefeituras Municipais de Curitiba e São José dos Pinhais foram baseadas no fato delas serem as principais interessadas, tendo em vista que os projetos seriam realizados dentro dos seus limites territoriais. Além disso, conforme descrição dos entrevistados, as prefeituras também possuem legitimidade para atuação com o público-alvo dos projetos e fornecem a infraestrutura necessária.

Com referência à **proximidade geográfica**, que também é um pré-requisito para se estabelecer uma RIO, o Caso 3 demonstrou que a curta distância existente entre as diversas organizações envolvidas nas RIOs facilita a interação entre elas: *“Os parceiros de Curitiba a gente tem mais contato, fazemos mais reuniões para discutir o projeto e a relação é bem melhor” (E2). “Como São José dos Pinhais faz parte da região metropolitana de Curitiba não tivemos problema com a distância, mesmo sendo área rural fica bem tranquilo se deslocar até lá” (E3).*

Com referência à pré-condição **tamanho** do conjunto ou da rede interorganizacional, os entrevistados relataram que a participação de apenas 6 organizações foi adequada para o projeto em questão e que cada uma delas possui um determinado papel e a gestão com poucos parceiros é relativamente fácil.

4.1.3.3 Motivação para as RIOs

Nesta seção serão elencadas as motivações que foram mais importantes nas RIOs estudadas do projeto de extensão Colhendo Bons Frutos.

Assim como nos Casos 1 e 2, percebe-se que uma das razões para as RIOs foi a obtenção de instalações para o desenvolvimento das extensões. *“A prefeitura, por meio da secretaria de agricultura, nos cedeu o mercado municipal para a comercialização do morango” (E14). “Algumas vezes utilizamos salas para a realização de reuniões ou treinamentos que são fornecidas pelas prefeituras” (E2).*

No Caso em questão, a superação de barreiras de entrada a um mercado restrito também foi uma das motivações para a realização das RIOs com algumas organizações. Segundo os entrevistados do Caso 3, a EMATER, FAEP e a Cooperativa dos Produtores de Morango do Paraná são instituições que já atuam no campo há bastante tempo e possuem um acesso melhor aos produtores rurais. *“A EMATER, FAEP e a Cooperativa fizeram a ponte com os produtores de morango, caso contrário eles nem nos ouviriam”* (E3).

Assim como nos Casos 1 e 2, a aquisição de aprovação pública, poder político e/ou legitimidade institucional, por participarem das RIOs, também foi destacado por um dos entrevistados como um fator importante de motivação no estabelecimento de RIO no Caso 3. *“Com certeza a união com UFPR melhora a nossa imagem institucional”* (E14)

4.1.3.4 Características ambientais gerais das RIOs

Nesta seção busca-se compreender quais as características ambientais gerais das RIOs no projeto Colhendo Bons Frutos.

A primeira característica ambiental geral a ser analisada no Caso 3 são as **condições tecnológicas**. Este projeto foi desenvolvido em áreas rurais, com pequenos produtores, ou seja, a condição tecnológica é relativamente baixa e acesso a artefatos tecnológicos também. *“Trabalhamos com pequenos produtores rurais e a maioria deles não tem nem acesso a internet para saber a previsão do tempo”* (E3). Ainda segundo os entrevistados neste caso, algumas famílias tinham dificuldade em aceitar a implantação de produtos digitais para medição de níveis de umidade ou temperatura do solo. Mesmo sabendo que estes aparelhos poderiam melhorar a produção, os artefatos exigiam um nível de conhecimento tecnológico que eles não tinham.

Contudo, o nível tecnológico das organizações envolvidas (UFPR, EMATER, FAEP e prefeituras) era elevado. Da mesma forma que os Casos 1 e 2, os entrevistados relataram que a atuação num ambiente com baixo nível tecnológico faz com que eles se envolvam mais no projeto e nas RIOs para a busca de soluções efetivas de transformação social.

Outro aspecto ambiental que possui relevância para as organizações são as **condições legais** que as regulam. No projeto Colhendo Bons Frutos a investigação demonstrou que o aspecto legal possui grande influência no desenvolvimento da Extensão e nas RIOs, pois a regulamentação é inerente ao projeto e é preciso adequar-se a esta realidade. Assim como nos Casos 1 e 2, o atendimento ao quesito legal já começa na proposição do projeto perante os órgãos competentes dentro e fora da universidade. *“Antes de propor qualquer projeto é preciso conhecer as normas da nossa instituição e das parceiras para que o projeto fique dentro das regras”* (E2).

Os participantes do Caso 3 também reclamaram do arcabouço legal que regem as questões referentes ao projeto de extensão que eles participam. *“O que mais afeta o projeto é a legislação, que não é nova, já é antiga, mas quem faz as leis não conhece a prática e isso atrapalha muito”* (E14). Eles também ressaltam a quantidade de mudanças legais e o fato delas trazerem insegurança jurídica no dia a dia do projeto e nas RIOs.

Assim como as questões legais, as **condições políticas** também exercem influência sobre as organizações e as RIOs. De acordo com as entrevistas dos envolvidos no Caso 3, semelhante ao que ocorre nos dois primeiros casos, a condição política representou um aspecto negativo para o desenvolvimento da extensão e das RIOs. As mudanças políticas ocorridas durante a execução das Extensões nos municípios parceiros prejudicaram o seu andamento. *“Na política as mudanças de cargos e pessoas são mais frequentes que nas outras organizações e isso, com certeza, atrapalha o relacionamento, pois os contatos são firmados na confiança e quando se muda, precisa começar tudo do zero”* (E3)

A **condição da economia** também é uma variável ambiental importante para as RIOs. O desenvolvimento do projeto de extensão Colhendo Bons Frutos ocorreu numa área rural com famílias de produtores com baixa renda, contudo de acordo com os entrevistados, este ambiente carente de recursos não influenciou as relações entre as organizações, pois estas já tinham conhecimento do ambiente em que iriam atuar. Diferentemente dos Casos 1 e 2, neste projeto não houve formação de relação com organismos financiadores para a consecução dos objetivos propostos.

A **condição cultural** também é um aspectos importante para a estruturação organizacional e suas relações. Nas entrevistas realizadas, os declarantes afirmaram que os aspectos culturais das comunidades atendidas afetaram na abordagem inicial dos projetos. Um exemplo claro do que foi citado está nos projetos que trabalham com produtores rurais. Segundo os entrevistados, os produtores rurais possuem um conhecimento empírico que lhes foi passado de gerações passadas, e estes valores criam uma espécie de barreira quando se busca inserir novos conhecimentos ou inovações no processo produtivo. *“É difícil você explicar para a pessoa que ela precisa fazer diferente quando ele fez aquilo a vida inteira e aprendeu dos seus pais que aquela era a forma certa de fazer”*.(E14). *“Temos que ser pacientes, pois eles não vão mudar de uma hora para outra”* (E3).

As dificuldades apresentadas para o acesso dos projetos de extensão às comunidades rurais fez com que a UFPR estabelecesse parcerias com instituições que já atuam com estes grupos e que conhecem a cultura e valores dos produtores, respeitando-os há mais tempo. *“Sem a EMATER não seria possível desenvolver o projeto”* (E2). *“Os técnicos da Associação dos Agrônomos do Paraná fez a ligação com os produtores para que pudéssemos trabalhar com eles (produtores)”* (E2).

4.1.3.5 Dimensões ambientais analíticas das RIOs

No que tange à **dimensão ambiental da homogeneidade-heterogeneidade** pode se dizer, de acordo com os entrevistados, que o nível de similaridade no interior do ambiente no Caso 3 era bem homogêneo, principalmente com relação à comunidade atendida. O público-alvo do Colhendo Bons Frutos é composto por produtores rurais de morango de baixa renda. A comunidade participante do projeto possui características semelhantes nos diversos locais onde o projeto foi implantado e as organizações envolvidas já conhecem a sua forma de atuação e como se deve proceder com relação a eles, tornando mais simples as RIOs.

Com relação às organizações envolvidas nas RIOs existe uma heterogeneidade entre elas, pois além de haver instituições públicas (4) e privadas (2) participando do projeto, também estas possuem missões, naturezas e tamanhos distintos. Contudo, os entrevistados relataram que estas diferenças não impactaram as relações, pois o nível de relacionamento estava focado nas pessoas e não nas respectivas organizações.

A pesquisa também procurou compreender a **dimensão da concentração-dispersão** que possui semelhança com o pré-requisito da proximidade geográfica, já analisado nesta tese. A distância geográfica das organizações envolvidas nas RIOs possui uma relação com o grau de concentração ou dispersão delas no ambiente. No Caso 3, de acordo com o que já foi exposto, a distância geográfica das organizações que formam as RIOs é pequena, tornando-as concentradas no ambiente. Conforme já foi relatado anteriormente, o fato das organizações estarem concentradas próximas uma das outras, facilita o nível de interação existente entre elas.

Com referência a última variável ambiental que é denominada de **estabilidade-instabilidade**, que se refere ao grau de mudança dos elementos no ambiente organizacional durante a execução do projeto. O terceiro Caso começou no ano de 2012, possuindo menos de 3 anos. De acordo com o que foi descrito pelos entrevistados, praticamente não houve mudanças nos elementos do ambiente durante o tempo de execução do projeto e assim como a homogeneidade, esta estabilidade permitiu uma padronização das rotinas e processos das RIOs estabelecidas no projeto Colhendo Bons Frutos.

4.1.3.6 Resultados das RIOs

Com relação aos resultados das RIOs, a observação e as respostas partiram das pessoas responsáveis pelas instituições envolvidas nas relações. Por questões de tempo e objetivo deste trabalho, não foram realizadas pesquisas com as comunidades atendidas pelo projeto Colhendo Bons Frutos.. De acordo com relato dos entrevistados do Caso 3, observa-se um bom nível de satisfação

com o desenvolvimento do projeto e também com as relações que foram estabelecidas.

De acordo com relato dos entrevistados, pode-se destacar três pontos positivos nas RIOs do Colhendo Bons Frutos: a) amizade estreitada; b) aumento da colaboração; e c) troca de informações entre as pessoas envolvidas em outros projetos de cada uma das organizações *“O nosso relacionamento com o pessoal da EMATER ficou bem melhor e hoje eles nos chamam para dar cursos e palestras para eles e nós os chamamos para eles darem cursos e palestras aqui na UFPR”* (E2)

No Colhendo Bons Frutos, os pesquisadores, os acadêmicos da UFPR e as instituições parceiras pretendiam implantar e difundir o Sistema de Produção Integrada do morangueiro, buscando a melhoria da qualidade de vida do produtor rural e do consumidor. *“O produtor de morango tinha muitas demandas e o projeto atendeu alguns pontos desta demanda, mas não conseguimos trabalhar tudo porque é uma cadeia produtiva de amplo espectro”* (E3). *“O ponto que nós consideramos mais importante foi a implantação do controle biológico, pois o produtor não conhecia a adoção de controle biológico de pragas e doenças. Hoje eles já não usam acaricida, só usam ácaro predador, ou seja, conseguimos difundir a ideia de que morangueiro não precisa só passar agrotóxico. É possível atuar nos agentes nocivos com agentes benéficos”* (E2).

Além disso, uma das propostas iniciais era a de criar um sistema de certificação do morango para diferenciar a qualidade entre os produtos. Este segundo objetivo não foi possível de ser alcançado pela dificuldade de se implantar um sistema de certificação como se pretendia. *“O nosso objetivo maior era certificar, ter o selo da produção integrada, mas a situação da grade de agrotóxicos do Paraná não permite que a gente cumpra todas as normas da produção integrada, então o objetivo maior, que era certificar os produtores, a gente não conseguiu, mas conseguiu adotar a boa prática, perto do início que a gente viu como era a cadeia produtiva tem bastante avanço”* (E2)

4.1.4 Caso 4: Feito a Mão: Identidade local e artesanato para as comunidades afetadas pela enchente de março de 2011 de Morretes/PR

O projeto de extensão Feito a mão: identidade local e artesanato para as comunidades afetadas pela enchente de março de 2011 de Morretes/PR teve início em março de 2012 e seu objetivo é realizar ações integradas de ensino, pesquisa e extensão, numa perspectiva de desenvolvimento local e empoderamento através da Interação Cultural e Humanística com as crianças e adolescentes das comunidades da cidade de Morretes/PR, atingidas pela enchente de março de 2011.

O projeto possui o código de extensão nº 114/12-B no SIGEU, é coordenado pela professora Lenir Maristela Silva, da Unidade Litoral da UFPR, e sua vice-coordenadora a professora Suzana Cini Freitas Nicolodi, também lotada na Unidade Litoral. O público-alvo do projeto são as famílias vitimadas pelos deslizamentos e cheias e/ou em vulnerabilidade social da cidade de Morretes/PR, e por consequência, o local de realização também é nesta região.

O projeto surgiu após várias famílias de Morretes e região terem sido atingidas pelas enchentes de março de 2011. Na época, alguns professores e alunos do campus Litoral da UFPR discutiram formas de como ajudar as pessoas que sofreram com esta catástrofe. Assim, surgiu este projeto, que visava gerar demanda por atividades para proporcionar às famílias aprendizados para obtenção de renda no meio urbano, já que o modo de vida delas anteriormente era no campo e com a enchente a agricultura ficou por algum tempo inviável na região. Diante disso, pretendeu-se, principalmente, através de uma metodologia pautada na educação popular freireana, proporcionar aprendizado relacionado às técnicas de artesanato com design de qualidade e com forte identidade local, já que em Morretes a maior parte do artesanato vendido nas lojas era oriundo de Minas Gerais. Além disso, pretendeu-se também trazer e discutir boas experiências de desenvolvimento local a partir do artesanato e meios de organização e valorização dos artesãos e dos produtos.

Este projeto é vinculado ao programa que possui o código de extensão 114/12 no SIGEU, que objetiva a formação e organização comunitária para a geração e gestão cooperada e sustentável de trabalho e renda.

Segundo os coordenadores do projeto, uma das suas questões centrais é a contribuição ao empoderamento da comunidade, contemplando a noção freireana da conquista da liberdade por pessoas que tem estado subordinadas a uma posição de dependência econômica, física ou de qualquer natureza. Empoderamento, para o projeto, é um processo social pelo qual as pessoas, as comunidades ou as organizações, transformam seus recursos em ativos de capital e colocam-se numa posição de poder para mudar sua relação com os mercados, o Estado e a sociedade civil, diferindo da simples construção de habilidades e competências.

A principal RIO do projeto é com a Prefeitura Municipal de Morretes, que possui a atribuição de gerar demanda, participar da definição de ações e fornecer as instalações. O Feito a mão também estabeleceu RIO com a Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná (SETI) com o objetivo específico de obter financiamento. Os outros dois participantes desta RIO são a Pastoral da Criança de Morretes e a Fundação Giovanni Malucelli que participaram com estrutura e pessoas para o desenvolvimento do projeto.

4.1.4.1 Características das organizações envolvidas nas RIOs

A **forma** das RIOs deste projeto também possui semelhança com o modelo de Conjunto Interorganizacional representado na Figura 3, letra “b” da seção 2.1.1, deste trabalho, no entanto, semelhante aos casos anteriores (1, 2 e 3), seus inter-relacionamentos demonstram maiores interligações que as oferecidas no modelo teórico. O órgão central das interações deste conjunto interorganizacional também é exercido pela UFPR: “*A ligação dos nossos parceiros é com a Federal*” (E4). “*Todas as nossas tratativas são com a Federal*” (E8).

Na Figura 9 observa-se qual é a **forma** das RIOs que ocorrem no projeto Feito a mão. Verifica-se que a UFPR é o órgão central que possui relações com todas as organizações envolvidas na parceria. Contudo, a Pastoral da Criança de Morretes também possui relações com a Prefeitura Municipal de Morretes e com a Fundação Giovanni Malucelli, além do relacionamento com a UFPR.

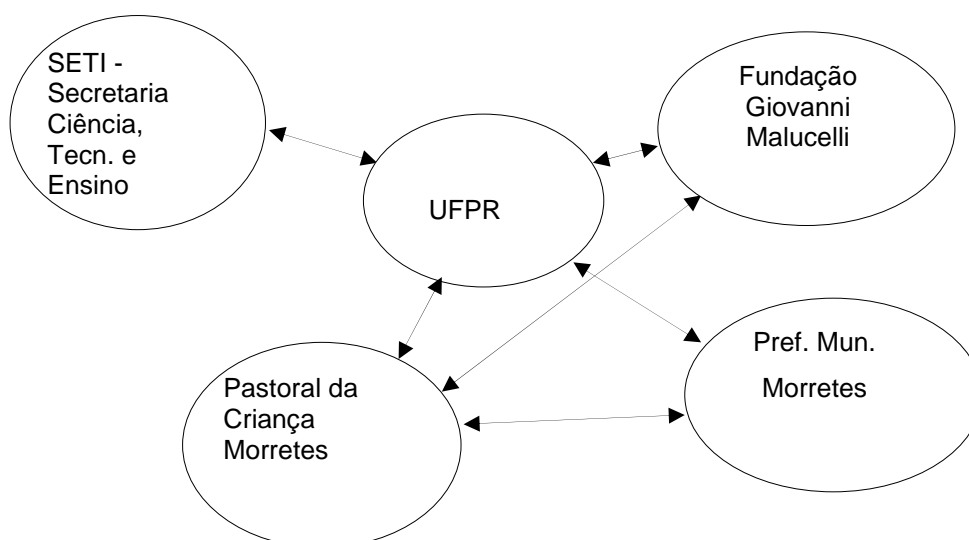


FIGURA 9 – FORMA DAS RIOs DO CASO 4.1.4.
FONTE: O autor (2014)

Das 5 organizações que fazem parte destas RIOs, 3 delas são instituições públicas - UFPR; Prefeitura Municipal de Morretes e SETI; e as outras 2 instituições são privadas sem fins lucrativos - Pastoral da Criança de Morretes e Fundação Giovanni Malucelli. O caso estudado, como pode ser observado na Figura 9, sugere modificações no modelo teórico que se aproxima da forma encontrada em suas RIOs.

Com relação aos **contratos** firmados nas RIOs deste quarto Caso, quase todos são verbais, menos o que foi realizado entre a UFPR e a Prefeitura Municipal de Morretes. Os entrevistados relataram que a relação com as organizações é de confiança e que as formalidades exigidas para a realização dos convênios demanda tempo demais. *“É claro que gostaríamos de levar a coisa toda bonitinha, com os contratos firmados e assinados. [...] com certeza o convênio daria mais segurança para os projetos e para nós também, pois somos servidores públicos e estamos debaixo de regras”* (E4).

4.1.4.2 Pré-requisitos para as RIOs

Com referência ao pré-requisito da **consciência da existência** de outras organizações que atuam nas mesmas áreas dos projetos de extensão, assim como ocorreu nos Casos anteriores (1, 2 e 3), o coordenador relatou que já tinha

conhecimento dos recursos e serviços dos parceiros, mesmo antes da realização do acordo entre as partes. *"A Prefeitura Municipal de Morretes já era nossa parceira em outros projetos, portanto já sabíamos o que eles tinham para oferecer"* (E4). *"No caso da SETI sabíamos que eles estavam financiando este tipo de projeto de extensão"* (E4).

Apesar da consciência da existência das organizações por parte dos coordenadores, a maioria dos acordos firmados foram provenientes dos elos interpessoais do coordenador com representantes das instituições parceiras. No Caso 4, de acordo com relato dos entrevistados, esta afinidade tinha origem em relacionamentos de amizade de pessoas em comum. *"A professora [...] conhecia a presidente da Pastoral e ela nos apresentou e foi pela Pastoral que nós firmamos parceria com a Fundação Malucelli"* (E4). *"Foi a professora [...] que me apresentou para a coordenadora da UFPR"* (E8).

Com relação à **proximidade geográfica**, que também é um pré-requisito para se estabelecer uma RIO, o Caso 4 demonstrou que a distância de aproximadamente 70 quilômetros da sede da UFPR no litoral do Paraná até a cidade de Morretes trouxe algumas dificuldades para o desenvolvimento do projeto e também as RIOs. *"Nós levávamos uma hora para ir e outra para voltar de Morretes e fica meio cansativo"* (E4). *"A distância dificultou um pouco nosso relacionamento com o pessoal da Federal"* (E9).

Já no que se refere a pré-condição **tamanho** do conjunto ou da rede interorganizacional, os entrevistados relataram que a participação de apenas 5 organizações não foi adequada para o projeto em questão e que sentiram faltas de outras organizações, principalmente para o financiamento dos artesões e das assistentes sociais que participaram das atividades.

4.1.4.3 Motivação para as RIOs

O objetivo deste capítulo é o de destacar as motivações que foram mais importantes nas RIOs estudadas do projeto de extensão Feito a mão.

Uma das razões para as RIOs foi a obtenção de instalações para o desenvolvimento das extensões. De acordo com os entrevistados, a escolha da

Fundação Giovanni Malucelli e da Prefeitura Municipal de Morretes se deve ao fato deles terem a infra-estrutura necessária para a realização das atividades semanais com a comunidade atendida pelo projeto. *“A prefeitura municipal de [...] entra com a infraestrutura do local, a logística , e sempre que possível, nos atende em outras necessidades”* (E9). *“A fundação Malucelli possui uma sede com tudo o que é necessário para nossas atividades e todo material de apoio para as oficinas ficava guardado lá”* (E4).

No projeto Feito a mão, de acordo com os entrevistados, não foi necessário superar barreiras de entrada para atuar com a comunidade das pessoas atingidas pelas enchentes de março de 2011, pois naquele momento a comunidade carecia de ajuda e não importava de onde vinha.

Diferente do que ocorreu nos casos anteriores (1, 2 e 3), as RIOs estabelecidas neste Caso 4 não tiveram como motivação a aquisição de aprovação pública, poder político e/ou legitimidade institucional.

4.1.4.4 Características ambientais gerais das RIOs

Neste tópico busca-se compreender quais as características ambientais gerais das RIOs no projeto Feito a mão.

A primeira característica ambiental geral a ser analisada no quarto Caso são as **condições tecnológicas**. Este projeto teve como público-alvo famílias vitimadas pelos deslizamentos e cheias e/ou em vulnerabilidade social da cidade de Morretes/PR e de acordo com os entrevistados, muitos eram oriundos de área rural. A condição tecnológica nesta comunidade é baixa e o acesso a artefatos tecnológicos também. *“As famílias perderam tudo o que tinham e tiveram que ir morar nas casas de parentes ou amigos. Aqueles que não tinham ninguém foram morar num centro espírita até que as casas fossem reconstruídas. Eles não tinham nenhum acesso a tecnologia ou produtos tecnológicos”*. (E4). Da mesma forma que os casos anteriores (1, 2 e 3), os entrevistados relataram que a atuação num ambiente com tão baixo nível de tecnologia fez com que as organizações se envolvessem mais no projeto e nas relações para a busca de soluções efetivas de transformação social daquela comunidade.

Outro aspecto ambiental que possui relevância para as organizações são as **condições legais** que as regulam. No projeto Feito a mão, de acordo com os entrevistados, os maiores problemas ocorreram na formulação do projeto e no cumprimento de quesitos legais para a obtenção de financiamentos. *"Foi tanta burocracia e normas para cumprir que chegou uma hora que a gente se perguntou se deveríamos seguir com o projeto e só tocamos, pois as famílias estavam em condições precárias e precisavam da gente"* (E4). No decorrer do projeto os responsáveis por organizações parceiras foram enfáticos em afirmar que seria muito interessante ter um advogado para auxiliar o projeto devido ao número de questões legais que apareciam no dia a dia.

As **condições políticas** também exercem influência sobre as organizações e as RIOs. De acordo com as entrevistas dos envolvidos no Caso 4, semelhante ao que ocorre nos três primeiros casos, a condição política representou um aspecto negativo para o desenvolvimento da extensão e das RIOs. Houve muitos conflitos entre os parceiros do projeto e algumas pessoas ocupantes de cargos públicos no município de Morretes. *"Durante o processo teve muitos problemas como, por exemplo: a não entrega de cestas básicas para as famílias ou então a entrega de alimentos vencidos e muitos outros problemas que tinham relação com empoderamento político"* (E4).

Outro problema relatado pelos entrevistados foram as mudanças políticas ocorridas durante a execução das Extensões na prefeitura municipal de Morretes. *"O projeto pegou uma transição de prefeitos e secretários e estas mudanças atrapalharam o andamento das nossas ações"*. (E3)

A **condição da economia**, que também é uma variável ambiental importante, teve influência nas RIOs do projeto Feito a mão. O cerne do Caso 4 era o atendimento às famílias que tinham sido atingidas pela enchente de março de 2011, destruindo suas moradias. De acordo com os entrevistados a principal razão para a escolha do escopo do projeto possui relação com a vida econômica da comunidade atendida, já que o objetivo do projeto foi o de ensinar um novo ofício para as pessoas poderem trabalhar e receber pelas vendas dos artesanatos. *"As famílias que nós atendíamos tinham como subsistência a agricultura familiar e com a enchente eles perderam suas casas e seus trabalhos,*

portanto o artesanato foi uma opção para que estas pessoas pudessem ter um novo meio de ganhar dinheiro" (E9).

De acordo com os entrevistados, a gênese e objetivo da formação das RIOs foi o aspecto econômico do público-alvo da extensão. O projeto visava a conquista da liberdade das pessoas, subordinadas a uma posição de dependência econômica, dando-lhes poder por meio de uma transformação social onde as pessoas transformam seus recursos em ativos de capital e colocam-se numa posição de poder para mudar sua relação com os mercados, o Estado e a sociedade civil, diferindo da simples construção de habilidades e competências.

A busca da SETI como parceira no projeto objetivou a obtenção de financiamento para a Extensão, porém devido a vários entraves burocráticos internos e externos à UFPR, houve a liberação de uma pequena parte do valor total disponível.

A **condição cultural** também é um aspectos importante para a estruturação organizacional e suas relações. Nas entrevistas com os envolvidos, foi destacado que os aspectos culturais das comunidades atendidas afetaram as relações e o desenvolvimento do projeto. No início houve uma dificuldade com os homens, pois como eles trabalhavam no campo, achavam que o artesanato era um ofício somente para as mulheres e não para eles. A coordenação do projeto na UFPR teve que interagir com as demais organizações envolvidas para buscar formas de alterar este ponto de vista. Com o tempo, as responsáveis pelas oficinas conseguiram quebrar estas barreiras demonstrando que tanto homens como mulheres tinham condições de exercer esta função.

4.1.4.5 Dimensões ambientais analíticas das RIOs

No que se refere à **dimensão ambiental da homogeneidade-heterogeneidade** pode se dizer, de acordo com os entrevistados, que o nível de similaridade no interior do ambiente no Caso 4 era bem homogêneo no início do projeto. O público-alvo do Feito a mão, no seu início, eram famílias vitimadas pelos deslizamentos e cheias e/ou em vulnerabilidade social da cidade de Morretes/PR. Este público possui características semelhantes, pois são pessoas

de baixa renda que trabalhavam na agricultura e com a enchente ficaram impedidos de trabalhar no campo.

Ocorre, porém que no decorrer do projeto houve mudanças. Com o passar do tempo os empregos na agricultura começaram a aparecer novamente e as pessoas que participavam das oficinas de artesanato voltaram para o campo, deixando a extensão. O público-alvo do projeto modificou e o trabalho começou a ser feito com as mães e adolescentes. O ambiente que a princípio era homogêneo passou a ser heterogêneo e o foco do projeto foi alterado e as RIOs tiveram que se adaptar a este novo público. Foi neste momento que uma nova organização foi inserida no projeto, a Fundação Giovanni Malucelli, que ofertou o novo espaço de realização das atividades do Feito a mão.

Com relação às organizações envolvidas nas RIOs do Feito a mão existe uma heterogeneidade entre elas, pois além de haver instituições públicas (3) e privadas (2) participando do projeto, também estas possuem missões, naturezas e tamanhos distintitos. Contudo, assim como nos casos anteriores, os entrevistados relataram que estas diferenças não impactaram as relações, pois o nível de relacionamento estava focado nas pessoas e não nas respectivas organizações.

A pesquisa também procurou compreender a **dimensão da concentração-dispersão** que possui semelhança com o pré-requisito da proximidade geográfica, já analisado nesta tese. A distância geográfica das organizações envolvidas nas RIOs possui uma relação com o grau de concentração ou dispersão delas no ambiente. No Caso 4, de acordo com o que já foi exposto, a UFPR, que coordena o projeto, fica distante em torno de 70 quilômetros da cidade de Morretes, onde estão localizadas as outras organizações que se relacionam com a universidade. Apesar de a distância ser relativamente baixa, mesmo assim os entrevistados afirmaram que esta atrapalhou o bom andamento do projeto e das relações, pois os participantes da universidade levavam em torno de uma hora para se deslocar até a cidade de Morretes e também para voltar, dificultando o nível de interação entre as organizações e o público-alvo.

Com referência a última variável ambiental que é denominada de **estabilidade-instabilidade**, que se refere ao grau de mudança dos elementos no ambiente organizacional durante a execução do projeto. O quarto Caso começou

no ano início de 2012, possuindo menos de 3 anos. De acordo com o que foi descrito pelos entrevistados e já relatado nesta seção, houve mudanças no que se refere ao público-alvo do projeto e isso criou uma instabilidade no ambiente. Novos processos e rotinas tiveram que ser adaptados ao público-alvo que passou a ser de mães e adolescente e não mais das famílias vitimadas pelas enchentes de março de 2011 e que eram provenientes do campo. *"Muitas mães levavam para as oficinas os seus filhos e tivemos que trazer novos integrantes para o grupo que tinham a função de ficar com estas crianças. Praticamente criamos uma creche e esta não era a função do projeto no início"* (E4).

4.1.4.6 Resultados das RIOs

Com referências aos resultados das RIOs, a observação e as respostas partiram das pessoas responsáveis pelas instituições envolvidas nas relações. Por questões de tempo e objetivo deste trabalho, não foram realizadas pesquisas com as comunidades atendidas pelo projeto Feito a mão. De acordo com as entrevistas, observa-se um bom nível de satisfação com o desenvolvimento do projeto e também com as relações que foram estabelecidas.

O projeto de extensão Feito a mão: identidade local e artesanato para as comunidades afetadas pela enchente de março de 2011 de Morretes/PR tinha como objetivo realizar ações integradas de ensino, pesquisa e extensão numa perspectiva de desenvolvimento local e empoderamento através da Interação Cultural e Humanística com as famílias, crianças e adolescentes das comunidades da cidade de Morretes.

Na entrevista com as pessoas envolvidas com este projeto, compreendeu-se que os resultados obtidos não foram aqueles propostos no planejamento inicial, mas semelhante aos anteriores, também foram considerados exitosos para as organizações participantes. *"Eu levo muito em consideração a análise que [Pierre] Bourdieu faz sobre capital social. Eu penso que o maior capital que a gente teve de resultado foi a ampliação do capital social das pessoas atendidas. Porque por mais que você não consiga enxergar o empoderamento, você enxerga que eles receberam mais informações do que tinham antes. A importância de*

dialogarmos com eles sobre saúde, problemas pessoais, informações sobre organizações públicas. Permitir que eles convivam com a diversidade traz a ampliação do capital social. Todo e qualquer projeto de extensão o maior ganho é o capital social” (E4).

Outro aspecto levantado pelos participantes das RIOs foi o estreitamento das relações entre as organizações envolvidas. Esta aproximação já gerou novas parcerias e os entrevistados relataram que nestes novos projetos foi possível corrigir erros cometidos no Feito a mão.

4.1.5 Caso 5: Incubadora Tecnológica de Desenvolvimento Social – ITDS

O projeto de extensão com o nome Incubadora tecnológica de desenvolvimento social (ITDS) teve seu início em 2011 e o seu objetivo é construir com os estudantes um ambiente pedagógico flexível e encorajador no qual, através dos conhecimentos teórico-práticos de sua formação e da leitura da realidade do litoral paranaense, possam desenvolver tecnologias de informação que contribuam na resolução de problemas concretos, identificados por diferentes projetos de extensão.

O projeto possui o código de extensão nº 738/12 no SIGEU, é coordenado pela professora Silvana Marta Tumelero, da unidade Litoral da UFPR, e sua vice-coordenadora é a professora Edilane Bertelli, também do campus Litoral da UFPR.

O público-alvo do projeto são profissionais com atuação no suporte de programas tecnológicos voltados ao desenvolvimento social; profissionais com atuação em políticas, programas e projetos sociais de municípios do litoral paranaense; e profissionais integrantes dos projetos de extensão “Fórum de Assistentes Sociais do Litoral Paranaense”.

O projeto consiste na criação de um espaço para o desenvolvimento de práticas tecnológicas de produção de sistemas de informação, visando sanar dificuldades encontradas na gestão de políticas, programas, projetos e serviços de caráter social. Desta forma acontece a interação entre organizações públicas e potencialização da transferência de conhecimentos gestados por docentes,

técnicos e estudantes da UFPR Setor Litoral. Foi desenvolvido, inicialmente, atendendo a demandas de outros dois projetos de extensão em execução na UFPR: Fórum de Assistentes Sociais do Litoral do Paraná e Metodologia de diagnóstico socioassistencial. Objetiva-se constituir como gérmen de futuro o Programa de extensão, cuja natureza explicita a indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão, à medida que os estudantes têm atuação prioritária, sob orientação dos docentes, na produção de tecnologias de informação e sua transferência simultânea à sociedade, pois as práticas se fundam em problemáticas reais a serem solucionadas.

Para a execução deste projeto foi necessário estabelecer parcerias internas de unidades da UFPR, como: Câmara de Graduação do Curso de Informática e Cidadania; Fórum de Assistentes Sociais do Litoral do Paraná; Unidade de Gestão de Tecnologia da Informação do Setor Litoral e também uma prefeitura municipal do litoral do Paraná. Por questões de sigilo o nome do município participante desta RIO não será divulgado e será chamada apenas de Prefeitura Municipal X.

Na prática o projeto começou com a discussão para construção de um sistema de informação que pudesse ser utilizado nas prefeituras municipais no atendimento das demandas sociais, pois segundo os entrevistados, os municípios não possuíam relatórios na área de assistência social, já que os atendimentos realizados não eram registrados e mesmo nas prefeituras, onde os registros eram feitos, o sistema não era adequado para gerar os dados necessários para a tomada de decisões. A segunda parte do projeto começou em novembro de 2013, com a implantação do sistema criado no Município X como um piloto para se verificar a necessidade de ajustes ou correções no programa. E por fim, após este projeto piloto, o sistema será disponibilizado para as prefeituras do litoral paranaense para instalação. É importante destacar que o projeto ITDS ainda não foi concluído.

4.1.5.1 Características das organizações envolvidas nas RIOs

A **forma** das RIOs deste projeto também possui semelhança com o modelo de Conjunto Interorganizacional representado na Figura 3, letra “b” da seção

2.1.1, deste trabalho, no entanto, semelhante aos casos anteriores (1, 2, 3 e 4), seus inter-relacionamentos demonstram maiores interligações que as oferecidas no modelo teórico. De acordo com os entrevistados o órgão central das interações deste conjunto interorganizacional também é exercido pela UFPR:

Na Figura 10 observa-se qual é a **forma** das RIOs que ocorrem no projeto ITDS. Verifica-se que a UFPR é o órgão central que possui relações com todas as organizações envolvidas na parceria. Contudo, os outros entes também possuem relação entre si, além da UFPR. Tanto a Câmara de Graduação do curso de Informática e Cidadania e a Unidade de Gestão de Tecnologia da Informação do Setor Litoral possuem 2 inter-relações cada, ficando o Fórum de Assistentes Sociais do Litoral do Paraná e a Prefeitura Municipal X com apenas 1 contato cada.

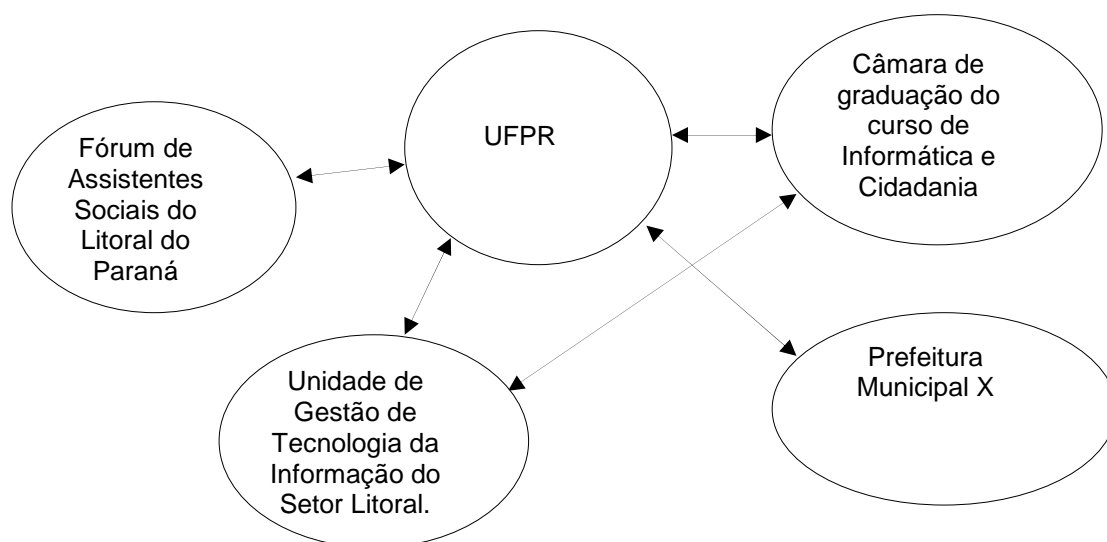


FIGURA 10 – FORMA DAS RIOs DO CASO 4.1.5.
FONTE: O autor (2014)

Das 5 organizações que fazem parte destas RIOs, 2 delas são instituições públicas - UFPR; e, Prefeitura Municipal X; os outros 2 são departamentos internos da própria UFPR - Câmara de Graduação do curso de Informática e Cidadania; e, Unidade de Gestão de Tecnologia da Informação do Setor Litoral; e por fim, 1 instituição é uma associações privada criadas para a discussão de temas relativos à assistência social - Fórum de Assistentes Sociais do Litoral do Paraná.

Com relação aos **contratos** firmados nas RIOs deste quinto Caso, todos são verbais. Os entrevistados relataram que a relação com as organizações é de confiança e que as formalidades exigidas para a realização dos convênios demandaria tempo demais.

4.1.5.2 Pré-requisitos para as RIOs

Com relação ao pré-requisito da **consciência da existência** de outras organizações que atuam nas mesmas áreas dos projetos de extensão, assim como ocorreu nos casos anteriores (1, 2, 3 e 4), os entrevistados relataram que já se tinha conhecimento dos recursos e serviços dos parceiros, mesmo antes da realização do acordo entre as partes. *“A gente já sabia as funções exercidas pelos nossos parceiros, antes mesmo de firmar o projeto e foi esta a razão de termos escolhido estas organizações para parceria”* (E11)

Apesar da consciência da existência das organizações por parte dos coordenadores, a maioria dos acordos firmados foram provenientes dos elos interpessoais dos coordenadores com pessoas das instituições parceiras. No Caso 5, conforme relato dos entrevistados, esta afinidade tinha origem em trabalhos anteriores, dos quais eles participaram.

A escolha da Prefeitura Municipal X para a implantação do projeto piloto do sistema foi em razão da coordenação do projeto conhecer a pessoa que ocupava a Secretaria de Assistência Social, tornando a entrada no projeto mais fácil.

Com referência à **proximidade geográfica**, que também é um pré-requisito para se estabelecer uma RIO, o Caso 5 demonstrou que a curta distância existente entre as diversas organizações envolvidas nas RIOs facilita a interação entre elas: *“Todas as organizações envolvidas neste projeto estão aqui próximas a federal, portanto isso facilita muito o nível de interação existente entre nós. Temos reuniões frequentemente e muitas vezes nos encontramos nos corredores da universidade e discutimos questões relativas ao ITDS”* (E10).

Com referência à pré-condição **tamanho** do conjunto ou da rede interorganizacional, os entrevistados relataram que a participação de apenas 5 organizações foi adequada para o projeto em questão e que cada uma delas

possui um determinado papel e a gestão com poucos parceiros é relativamente fácil.

4.1.5.3 Motivação para as RIOs

Neste ponto serão descritas as motivações que foram mais importantes nas RIOs estudadas do projeto de extensão ITDS.

Assim como nos casos anteriores, percebe-se que uma das razões para as RIOs foi a obtenção de instalações para o desenvolvimento das extensões. *“O projeto ITDS foi concebido para atender as prefeituras e precisamos implantar um projeto piloto numa delas para poder ver como o sistema funciona”* (E10).

A motivação no quinto caso é bem diferente do que ocorreu nos casos anteriores. As justificativas de aquisição de aprovação pública, poder político e/ou legitimidade institucional, superação de barreira de entrada, não foram as razões que levaram as organizações a firmarem parcerias, segundo relato dos entrevistados.

As RIOs estabelecidas tiveram motivações operacionais para a consecução dos objetivos propostos no projeto. Os acordos com a Câmara de Graduação do curso de Informática e Cidadania e a Unidade de Gestão de Tecnologia da Informação do Setor Litoral visou o desenvolvimento de tecnologia de informação que contribua na resolução de problemas concretos relacionados com assistência social no litoral do Paraná. Já o acordo com o Fórum de Assistentes Sociais do Litoral do Paraná objetivou o acesso ao conhecimento específico na área da assistência social para a construção do sistema.

4.1.5.4 Características ambientais gerais das RIOs

Nesta seção busca-se compreender quais as características ambientais gerais das RIOs no projeto ITDS. Destaca-se novamente que no momento das entrevistas e observação o projeto estava na sua segunda fase, que era a de

implantação do projeto piloto no município X e ainda não havia dados sobre esta etapa do projeto.

A primeira característica ambiental geral a ser analisada no Caso 5 são as **condições tecnológicas**. Este projeto começou a ser desenvolvido dentro da própria UFPR onde as condições tecnológicas são boas. Tendo em vista que é um projeto que envolve a construção de um sistema, é de se esperar que os recursos de *hardware* e *software* sejam avançados para atender a demanda proposta. Contudo, conforme relatos dos entrevistados, durante algum tempo foi utilizado um equipamento de um professor participante do projeto, pois era uma máquina melhor para os fins que se buscavam. De acordo com os entrevistados, as condições tecnológicas do ambiente fizeram com que o nível de interação entre os envolvidos fosse maior para a busca das soluções aos problemas de tecnologia encontrados.

Outro aspecto ambiental que possui relevância para as organizações são as **condições legais** que as regulam. No projeto ITDS a investigação demonstrou que o aspecto legal possui grande influência no desenvolvimento da Extensão e nas RIOs, pois há uma vasta legislação na área de assistência social e para a construção do sistema é preciso atender as leis e regras vigentes sobre o tema. *“O Fórum nos ajudou muito com a interpretação de todo aparato legal para podermos parametrizar o sistema”* (E10). *“A gente discutiu bastante entre nós para podermos entender o que as leis queriam dizer. Teve vezes que tivemos que procurar ajuda de um advogado”* (E11). Os entrevistados também ressaltaram a quantidade de mudanças legais e o fato delas trazerem insegurança jurídica no dia a dia do projeto e nas RIOs. *“Estávamos trabalhando com base numa legislação e, de repente, vieram mudanças que trouxeram insegurança, pois além de ser desconhecidas, não sabíamos como elas iriam impactar o projeto”* (E11).

Assim como as questões legais, as **condições políticas** também exercem influência sobre as organizações e as RIOs. De acordo com as entrevistas dos envolvidos no Caso 5, semelhante ao que ocorreu nos casos anteriores, a condição política representou um aspecto negativo para o desenvolvimento da extensão e das RIOs. *“Se tivermos que destacar um ponto negativo em todas as nossas relações, temos que apontar os problemas com os municípios. É muito difícil lidar com os agentes políticos. Eles são despreparados e atrapalham muito*

o nosso serviço. Nós estamos trabalhando num projeto que irá auxiliar as prefeituras, mas não parece” (E10). As mudanças políticas ocorridas durante a execução das Extensões no município parceiro também prejudicaram o seu andamento. *“Tava tudo certo com a secretária antiga, aí veio um novo secretário e pronto, tudo foi por água baixo” (E11)*

A **condição da economia** no Caso 5, até onde a tese investigou, não foi um fator que influenciou o andamento do projeto e das RIOs. O ponto a ser destacado neste quesito foi a falta de organismos financiadores para o projeto, conforme conversa com os entrevistados.

A **condição cultural** foi um fator diferenciado no desenvolvimento do projeto ITDS e nas RIOs. O fato de ter pessoas de diferentes áreas trabalhando em um mesmo projeto criou uma barreira na comunicação no princípio. *“Era engraçado, pois no começo o pessoal de tecnologia tinha bastante dificuldade de se comunicar com o pessoal de serviço social. Eles não entendiam a gente e vice versa” (E10).* De acordo com os entrevistados, foram necessárias várias reuniões entre os participantes do projeto para ajustes na comunicação.

4.1.5.5 Dimensões ambientais analíticas das RIOs

No que se refere à **dimensão ambiental da homogeneidade-heterogeneidade** pode se dizer, de acordo com os entrevistados, que o nível de similaridade no interior do ambiente no Caso 5 era heterogêneo, principalmente com relação às diferentes áreas de formação das pessoas envolvidas no projeto. Conforme já exposto no quesito da condição cultural, houve problemas de comunicação entre os participantes do projeto. O pessoal que trabalhava no desenvolvimento do programa de computador era do curso de Informática e os outros que ajudavam neste trabalho, porém na parte de conteúdo era o curso de Serviço Social. Por ser um público heterogêneo, a quantidade de reuniões para a convergência de pensamentos e opiniões foi maior do que se previa inicialmente. *“Os participantes tiveram que sentar muitas vezes para afinar o pensamento e isso nós não tínhamos previsto” (E10).*

A pesquisa também procurou compreender a **dimensão da concentração-dispersão** que possui semelhança com o pré-requisito da proximidade geográfica, já analisado nesta tese. A distância geográfica das organizações envolvidas nas RIOs possui uma relação com o grau de concentração ou dispersão delas no ambiente. No Caso 5, de acordo com o que já foi exposto, a distância geográfica das organizações que formam as RIOs é pequena, tornando-as concentradas no ambiente. Conforme já foi relatado anteriormente, o fato das organizações estarem concentradas próximas uma das outras, facilita o nível de interação existente entre elas.

Com referência a última variável ambiental que é denominada de **estabilidade-instabilidade**, que se refere ao grau de mudança dos elementos no ambiente organizacional durante a execução do projeto. O Caso 5 começou no ano de 2011, possuindo menos de 4 anos. De acordo com o que foi descrito pelos entrevistados, praticamente não houve mudanças nos elementos do ambiente durante o tempo de execução do projeto até o momento da investigação e assim como a homogeneidade, esta estabilidade permitiu uma padronização das rotinas e processos das RIOs estabelecidas no projeto ITDS.

4.1.5.6 Resultados das RIOs

Com relação aos resultados das RIOs, a observação e as respostas partiram das pessoas responsáveis pelas instituições envolvidas nas relações. Por questões de tempo e objetivo deste trabalho, não foram realizadas pesquisas com as comunidades atendidas pelo projeto ITDS. De acordo com relato dos entrevistados do Caso 5, observa-se um bom nível de satisfação com o desenvolvimento do projeto e também com as relações que foram estabelecidas.

O projeto ITDS tem como objetivo construir com os estudantes um ambiente pedagógico flexível e encorajador, no qual, através dos conhecimentos teórico-práticos de sua formação e da leitura da realidade do litoral paranaense, possam desenvolver tecnologias de informação que contribuam na resolução de problemas concretos, identificados por diferentes projetos de extensão.

Quanto aos resultados, é importante destacar que o projeto da ITDS ainda não foi concluído, portanto a análise desta investigação ficou restrita até o final do ano de 2013. Mesmo estando em andamento, já é possível destacar alguns resultados positivos no seu desenvolvimento. *“A extensão possibilitou um ganho de conhecimento muito grande para os alunos envolvidos no projeto. Os alunos fizeram muitos estudos autodidáticos, o que os tornou diferenciados em relação aos colegas”* (E10) *“Com o projeto, as relações entre as câmaras foram estreitadas e o nível de confiança e interação aumentou muito, tornando os ambientes mais colaborativos e agradáveis”* (E11). *“Quando estiver pronto vai facilitar a vida nos serviços, pode dar melhor qualidade no atendimento, o profissional não vai perder tanto tempo preenchendo os formulários a mão, preenchendo um monte de dados a mão, assegura sigilo para a população, tira relatórios. Enfim, faz uma gestão mais profissional”* (E10).

4.2 ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS

A análise de dados foi feita continuamente com a coleta de dados e, para tanto, foram utilizados diversos documentos e textos coletados, bem como entrevistas e observações realizadas, com o fim de compreender os significados existentes no fenômeno investigado, embasados na revisão teórica desta tese.

A síntese das características organizacionais e das RIOs dos casos estudados é apresentada no Quadro 7.

Projeto Caracter.	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5
Ano de início	2009	2009	Jan/2012	Mar/2012	2011
Código Extensão	024/98 B	024/98 A	531/09	114/12-B	738/12
Formação contratos	Verbal	Verbal	Verbal	Verbal	Verbal

Projeto Caracter.	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5
Coordenad.	Luiz Panhoca	Luiz Panhoca	Maria Aparecida C. Zawadneak	Lenir Maristela Silva	Silvana Marta Tumelero
Local de desenvolvimento do projeto	Região metropolitana de Curitiba, Vale do Ribeira, Tunas do Paraná e Mandirituba.	Paranaguá e Foz do Iguaçu no Estado do Paraná.	São José dos Pinhais, RMC e pólos produtores de morango cadastrados no PIMo PR.	Morretes/PR.	Municípios do litoral paranaense.
Público-alvo	Trabalhadores urbanos e rurais desempregados e sub-empregados ou em situação de risco; trabalhadores autônomos; trabalhadores sob o risco de desemprego; agentes públicos, professores.	Trabalhadores urbanos e rurais desempregados e sub-empregados ou em situação de risco; trabalhadores autônomos; trabalhadores sob o risco de desemprego; agentes públicos, professores.	Produtores de morango.	Famílias vitimadas pelos deslizamentos e cheias e/ou em vulnerabilidade e social da cidade de Morretes/PR.	Profissionais com atuação no suporte de programas tecnológicos voltados ao desenvolvimento social; profissionais com atuação em políticas, programas e projetos sociais de municípios do litoral PR.
Instituições parceiras	- Instituições públicas; - Governo municipal; - Governo estadual; - Instituições privadas sem fins lucrativos; - Comunidade.	- Instituições públicas; - Governo municipal; - Governo estadual; - Instituições privadas sem fins lucrativos; - Comunidade.	- Instituições públicas; - Governo municipal; - Governo estadual; - Instituições privadas sem fins lucrativos; - Comunidade.	- Governo municipal; - Instituições privadas sem fins lucrativos; - Comunidade.	- Governo municipal; - Instituições privadas sem fins lucrativos; - Comunidade
Modelo da RIO	Conjunto interorganizacional próprio	Conjunto interorganizacional próprio	Conjunto interorganizacional próprio	Conjunto interorganizacional próprio	Conjunto interorganizacional próprio

QUADRO 7 – CARACTERÍSTICAS DAS RIOs E ORGANIZAÇÕES DOS CASOS ESTUDADOS
 FONTE: O autor (2013)

Primeiramente é importante observar que todos os casos estudados possuem menos de 5 anos de vida, sendo que os mais velhos são os casos 1 e 2. Nos documentos oficiais destes casos constam o mesmo professor como coordenador, Luiz Panhoca, contudo estes dois projetos fazem parte do programa ITCP e o vice-coordenador, professor Denys Dozsa, possui ampla atuação nestes projetos, compartilhando as decisões com o coordenador.

Nos casos 1, 2 e 4 o público alvo é composto por pessoas simples que possuem poucos recursos financeiros. No Caso 3, são produtores de morango que não possuem grandes áreas cultiváveis e podem ser considerados também de baixa renda. Já no Caso 5 o público alvo é composto de profissionais que trabalham com projetos sociais e este seria o público com melhor grau de formação educacional dentre os 5 projetos.

O local de desenvolvimento dos projetos nos casos 3, 4 e 5 estão próximos da sede da coordenação do projeto e também das organizações envolvidas. Já o Caso 1 desenvolve atividades em Curitiba e região metropolitana, onde está localizada a coordenação, porém também atua em regiões mais distantes como Vale do Ribeira, Tunas do Paraná e Mandirituba. E o Caso 2 desenvolve atividades em dois municípios distantes de Curitiba. Um deles é Paranaguá que fica aproximadamente 100 quilômetros da capital e o outro é Foz do Iguaçu que dista em torno de 650 quilômetros de Curitiba.

Percebe-se nos 5 casos estudados que existe a participação de instituições públicas, além da própria UFPR. Em todos eles existe parceria com governos municipais e todos os entrevistados relataram que as prefeituras são importantes parceiros, porém conforme já comentado anteriormente, as mudanças políticas atrapalham as RIOs.

O modelo do Conjunto Interorganizacional é comum em todos os casos estudados, sempre com a UFPR como a coordenadora das RIOs, mas com interações existindo entre as instituições participantes. A coordenação exercida pela UFPR é importante para organizar melhor os processos e sistematizar as informações do projeto.

Também ficou perceptível que outro aspecto comum em todos os casos foi que os contratos entre as organizações envolvidas nas RIOs são verbais. Conforme alegação dos entrevistados, o contrato escrito demanda uma

burocracia excessiva que atrasa e engessa os projetos e por isso é mais simples o acordo não escrito.

O outro assunto relevante para as RIOs são os seus pré-requisitos. Eles são apresentados no Quadro 8.

Projeto Pré-requis.	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5
Consciência existência	Elo interpessoal mais forte do que o nível de consciência geral.	Elo interpessoal mais forte do que o nível de consciência geral.	Elo interpessoal mais forte do que o nível de consciência geral.	Consciência geral mais forte do que o elo interpessoal.	Elo interpessoal mais forte do que o nível de consciência geral.
Distância geográfica	Região Metropolitana de Curitiba, Vale do Ribeira, Tunas do Paraná e Mandirituba.	Paranaguá e Foz do Iguaçu.	Curitiba e Região Metropolitana.	Municípios do litoral.	Municípios do litoral
Tamanho	10 organiz.	8 organiz.	6 organiz.	5 organiz.	5 organiz.

QUADRO 8 – PRÉ-REQUISITOS PARA AS RIOS NOS PROJETOS ESTUDADOS
FONTE:O autor (2013).

Com relação aos pré-requisitos para o estabelecimento das RIOs percebe-se que em 4 dos 5 casos o elo interpessoal foi mais forte do que o nível de consciência geral na escolha dos parceiros. Apenas no Caso 4 o nível de consciência geral foi mais forte do que o elo interpessoal no momento da formação das RIOs.

É importante destacar que foi identificada a consciência geral da existência das organizações parceiras e segundo os entrevistados, são os coordenadores que possuem conhecimento dos recursos e serviços delas e que podem ser úteis para o desenvolvimento e aplicação do projeto, porém os elos interpessoais dos coordenadores com pessoas das organizações parceiras são ligações muito fortes que sobrepõem inclusive o nível de consciência geral. Estes contatos são provenientes de convivência de situações passadas, tais como: trabalhos

anteriores, empresas em comum, organizações religiosas ou fraternais, redes de relacionamento etc.

Assim como sugerem Ingram e Roberts (2000), Seabright *et al.* (1992) e Carstens (2005), os entrevistados também relataram que os laços de amizade resultaram em maior colaboração, troca de informações e a possibilidade de eles serem rompidos ficou menor.

De acordo com os entrevistados, em todos os projetos em que a distância entre as instituições parceiras era pequena o nível de interação foi mais alto e ficou mais fácil o desenvolvimento do projeto. O contrário também é válido, ou seja, quanto mais longa a distância existente entre as organizações envolvidas maior é o problema de interação, o que pode ser considerado um fator negativo no desenvolvimento das RIOs.

Outra pré-condição para o estabelecimento das RIOs, conforme o referencial teórico, é o tamanho do conjunto interorganizacional. Neste caso não é o tamanho das organizações e sim quantas instituições fazem parte do conjunto. Os dois projetos que possuem o maior número de organizações parceiras são os casos 1 e 2, com respectivamente 10 e 8 instituições cada. Nos outros casos o número de organizações é menor. Conforme relato dos entrevistados em todos os projetos, o tamanho do conjunto não foi um fator que influenciou as RIOs.

Outro item importante para a formação das RIOs é a motivação para se estabelecer e manter a relação. No Quadro 9 são descritas as motivações para as RIOs em cada caso estudado.

Projeto	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5
Motivação					
Motivação para as RIOs	<ul style="list-style-type: none"> - Obtenção de instalações (GULATI E GARGIULO, 1999) - Financiamento (GULATI E GARGIULO, 1999) - Entrada num lugar restrito (KOZA E LEWIN, 2000 <i>apud</i> MENDEL, 2006) - Aquisição de aprovação pública (HUMAN e PROVAN, 2000) - Legitimidade institucional (HUMAN e PROVAN, 2000, DIMAGGIO e POWELL, 1983; BALESTRIN, 2005) - poder político (DIMAGGIO e POWELL, 1983) 	<ul style="list-style-type: none"> -Obtenção de instalações (GULATI E GARGIULO, 1999) -Entrada num lugar restrito (KOZA E LEWIN, 2000 <i>apud</i> MENDEL, 2006) -Aquisição de aprovação pública (HUMAN e PROVAN, 2000) -Legitimidade institucional (HUMAN e PROVAN, 2000, DIMAGGIO e POWELL, 1983; BALESTRIN, 2005) -poder político (DIMAGGIO e POWELL, 1983) 	<ul style="list-style-type: none"> - Obtenção de instalações (GULATI E GARGIULO, 1999) - Entrada num lugar restrito (KOZA E LEWIN, 2000 <i>apud</i> MENDEL, 2006) - Aquisição de aprovação pública (HUMAN e PROVAN, 2000) - Legitimidade institucional (HUMAN e PROVAN, 2000, DIMAGGIO e POWELL, 1983; BALESTRIN, 2005) -poder político (DIMAGGIO e POWELL, 1983) 	<ul style="list-style-type: none"> - Obtenção de instalações (GULATI E GARGIULO, 1999) 	<ul style="list-style-type: none"> - Obtenção de instalações (GULATI E GARGIULO, 1999)

QUADRO 9 – MOTIVAÇÃO PARA AS RIOS NOS PROJETOS ESTUDADOS

Fonte: autor (2013).

Percebe-se no Quadro 9 que a motivação referente a obtenção de instalações aparece em todos os casos. Na maioria dos casos foram as prefeituras que cederam instalações para o desenvolvimento do projeto. No caso 4, além da prefeitura, a Fundação Giovanni Malucelli, instituição privada sem fins lucrativos, emprestou sua sede para a ministração dos cursos de artesanato. Para os casos 4 e 5 esta foi a única motivação para o estabelecimento das RIOs.

Outra motivação destacada é a entrada num mercado/local restrito. A universidade possui dificuldades em se relacionar diretamente com a comunidade e o estabelecimento de relações com organizações que já possuem confiança das

peças do local atendido, supera estas barreiras de entrada. Este motivo esteve presente nos casos 1, 2 e 3. Já nos casos 4 e 5 este motivo não se fez presente, por questões específicas dos projetos Feito a Mão e ITDS.

A aquisição de aprovação pública, poder político e/ou legitimidade institucional, por participarem das RIOS, também foram destacados pelos entrevistados dos casos 1, 2 e 3. Os parceiros da UFPR ressaltaram a importância de associar-se ao forte nome da universidade, gerando legitimidade para eles.

O levantamento das características ambientais gerais e analíticas das RIOS nos projetos estudados é detalhada no Quadro 10.

Projeto Caracter.	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5
Condições tecnológicas	Baixa condição tecnológica	Baixa condição tecnológica	Baixa condição tecnológica	Baixa condição tecnológica	Alta condição tecnológica
Condições legais	Alta influência	Alta influência	Alta influência	Alta influência	Alta influência
Condições políticas	Alta influência	Alta influência	Alta influência	Alta influência	Alta influência
Condições da economia	Baixa influência	Baixa influência	Baixa influência	Média influência	Baixa influência
Condição cultural	Média influência	Média influência	Média influência	Média influência	Alta influência
Homo/Heterogeneidade	Homogêneo	Homogêneo	Homogêneo	Homogêneo/Heterogêneo	Heterogêneo
Concentração/ Dispersão	Concentrado/ Dispersas	Concentrado/ Dispersas	Concentrado	Concentrado	Concentrado
Estabilidade/ Instabilidade	Estabilidade	Estabilidade	Estabilidade	Instabilidade	Estabilidade

QUADRO 10 – CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS GERAIS E ANALÍTICAS DAS RIOS.
FONTE: O autor (2013).

A escala de intensidade (baixa, média e alta) demonstrada no Quadro 10, para as condições tecnológicas, legais, políticas, econômicas e culturais, estava

no roteiro de entrevistas. As referidas perguntas, apesar de serem abertas, era do grau de influência daquela determinada característica sob as RIOs e o investigador oferecia ao entrevistado as opções com a escala de intensidade.

A análise do Quadro 10 demonstra que a maioria dos projetos de extensão universitária são desenvolvidos em ambientes de baixa condição tecnológica, pois ou são em áreas rurais ou então com comunidades urbanas carentes. O único projeto desenvolvido com alta condição tecnológica foi o do ITDS. O objetivo é construir um sistema para melhorar os atendimentos sociais das prefeituras, portanto o desenvolvimento do sistema exige avançados recursos de *hardware* e *software*.

Observa-se que tanto as condições legais como as condições políticas exerceram alta influência nas RIOs dos casos estudados. As normas das esferas federal, estadual e municipal, além da institucional, impactam as ações e decisões dos envolvidos, interferindo no cotidiano das organizações. O temor de mudanças legais no decorrer dos projetos também foi ressaltado durante as entrevistas como um fator negativo nas RIOs. As condições políticas ficaram no mesmo patamar das legais como um fator de influência negativa. Segundo os entrevistados, as mudanças ocorridas nos cargos e funções públicas são as que mais trazem empecilhos para os projetos e RIOs.

Quanto ao ambiente econômico nota-se que ele exerce baixa influência aos projetos e RIOs dos casos estudados. Já no que tange ao aspecto cultural, há uma relativa influência nos processos e nas RIOs dos projetos estudados. Um exemplo disso é o caso do projeto Colhendo Bons Frutos que têm como público alvo os produtores de morango. Segundo os entrevistados, os produtores rurais possuem um conhecimento empírico adquirido de seus pais e avós, e isto cria uma barreira quando se objetiva inserir novos conhecimentos ou inovações no processo produtivo. Para transpor estes óbices foi necessário estabelecer parcerias com instituições que já atuam com estes grupos e que conhecem sua cultura e valores.

No que se refere à dimensão ambiental analítica homogeneidade-heterogeneidade, que está relacionado ao grau de similaridade ou diferenciação no interior do ambiente, é possível compreender que apenas no Caso 4 houve

alterações substanciais que tornaram o ambiente heterogêneo e as RIOs tiveram que se adaptar ao novo público alvo.

Quanto ao grau de concentração/dispersão dos elementos no ambiente foi possível observar que na maioria dos casos as instituições estão localizadas próximas umas das outras, porém nos casos 1 e 2, como eles atuam em municípios diferentes, pode-se afirmar que na região metropolitana de Curitiba há uma concentração das organizações numa mesma região, mas quando o projeto ocorre em Paranaguá ou Foz do Iguaçu, por exemplo, o grau de dispersão é grande. De acordo com os entrevistados, quanto mais concentradas estão as organizações no ambiente maior é o grau de interação e sucesso do projeto e das RIOs, já a dispersão dificulta a interação e por consequência atrapalha o desenvolvimento dos projetos.

Por fim, a última dimensão ambiental analisada é a estabilidade-instabilidade, que se refere ao grau de mudança dos elementos, ou parte destes, no ambiente organizacional. Nos casos estudados, apenas o Caso 4 teve instabilidade, devido a mudanças no público-alvo que passou a ser de mães e adolescente e não mais famílias vitimadas pelas enchentes de março de 2011 e que eram provenientes do campo. Novos processos e rotinas tiveram que ser adaptadas para as RIOs e para a sequência do projeto.

4.2.1 Facilitadores e dificultadores das RIOs estudadas

Para encontrar os aspectos facilitadores e dificultadores das RIOs estudadas foi preciso analisar as características das organizações envolvidas nestas relações, levantar os pré-requisitos e destacar os fatores motivacionais para as RIOs, além de analisar as suas características ambientais gerais e analíticas. Por fim, buscou-se avaliar os resultados dos projetos e das RIOs para se chegar à conclusão do que pode representar um impedimento e o que pode simplificar uma inter-relação.

Quando se analisa os aspectos dificultadores na formação e desenvolvimento das RIOs, deve-se levar em conta que o contrário da situação exposta pode representar tanto um fator facilitador, quanto dificultador, o que

dependerá da análise individual de cada caso, mas isso não necessariamente ocorre com todos aspectos levantados.

Um dos primeiros aspectos que dificultam a formação das RIOs está nos contratos celebrados entre as partes. Percebeu-se que na maior parte dos casos, os acordos de parceria são verbais, não havendo nenhum documento escrito que descreva o objetivo da relação, suas peculiaridades, características, obrigações de cada uma das partes, duração, enfim, todos os detalhes que permeiam este tipo de acordo.

Ficou claro que a burocracia excessiva na formalização dos contratos ou termos de parceria impedem que estes sejam expressos. *“Os contratos são de parceria mesmo, são na confiança, pois se for passar pela burocracia interna, tudo registrado, convênio com formalismo exigido, você vai viver preenchendo burocracia, termos de convênio, planos de trabalho, projetos, propostas e você não sai do lugar”* (E2). *“Engessam as nossas ações”* (E3).

A forma como são estabelecidas estas parcerias, sem a devida institucionalização, deixa o pacto na esfera pessoal, tornando as relações precárias, tendo em vista que os envolvidos podem não cumprir com o que foi estabelecido inicialmente, ou podem mudar de emprego, se aposentar, ou mesmo morrer, e nestes casos a parceria praticamente se extingue.

A percepção que se tem é que as pessoas comprometidas nas RIOs prefeririam um documento expresso, porém o rigor excessivo para estas formalidades faz com que eles fujam delas. *“É claro que gostaríamos de levar a coisa toda bonitinha, com os contratos firmados e assinados. [...] com certeza o convênio daria mais segurança para os projetos e para nós também, pois somos servidores públicos e estamos debaixo de regras”* (E4).

Outro aspecto que dificulta a formação e manutenção das RIOs está relacionado com a distância geográfica entre os parceiros. Ela não é um fator impeditivo para a ocorrência das RIOs, porém quanto mais afastadas, mais difícil fica a relação entre as organizações.

Mesmo que as organizações tenham à sua disposição todo um aparato tecnológico que facilita a comunicação nos dias atuais, algumas atividades exigem a presença física e a interação, e a distância entre os envolvidos são importantes dificultadores da relação. *“Os municípios de Tunas e Mandirituba*

ficam a uns 50 quilômetros de Curitiba e há uma certa dificuldade para se deslocar até eles” (E1). “Nós levávamos uma hora para ir e outra para voltar de Morretes e fica meio cansativo” (E4). “A nossa maior dificuldade é com o trabalho que desenvolvemos em Foz do Iguaçu, já que são 700 quilômetros de distância e nem sempre dá para resolver as coisas por telefone ou internet e o deslocamento até lá é caro e demorado” (E1).

Se por um lado o afastamento é prejudicial para as relações, no contrário pode-se afirmar que a proximidade é benéfica. Quanto mais perto estão as organizações, mais acessíveis se tornam seus inter-relacionamentos. *“A nossa parceria mais tranquila é a com o município de [...], pois daqui da federal são dois minutinhos para chegar lá e isso facilita demais” (E9).* A interação é um dos elementos mais importantes das RIOs e quando elas ocorrem com maior frequência há mais chances de se ter sucesso na parceria. *“Os parceiros de Curitiba a gente tem mais contato, fazemos mais reuniões para discutir o projeto e a relação é bem melhor” (E2).*

O próximo fator dificultador para as RIOs nos casos estudados são as mudanças nas condições legais que regulam as organizações. Esta investigação compreendeu que os envolvidos não reclamam das regras que regulamentam suas atividades, mas sim das constantes alterações, sejam elas de natureza federal, estadual ou municipal, além das normas internas das entidades comprometidas no projeto.

O temor das organizações são as mudanças legais e normativas que ocorrem durante a concepção e o desenvolvimento dos projetos, pois podem inviabilizar todo trabalho. *“Estávamos trabalhando com base numa legislação e de repente vieram mudanças que trouxeram insegurança, pois além de ser desconhecidas, não sabíamos como elas iriam impactar o projeto” (E11). “O que mais afeta o projeto é a legislação, que não é nova, já é antiga, mas quem faz as leis não conhece a prática e isso atrapalha muito” (E14).*

Além das condições legais, há também as condições políticas que intrincam as RIOs e exercem grande influência sobre as organizações. O fator político foi um dos aspectos mais destacados em termos de obstáculos nos projetos estudados. *“O projeto ficou parado porque lá no [...] não havia quem assinasse a liberação, já que o antigo diretor foi destituído e ninguém sabia quem iria assumir.*

[...] Depois que o cara certo assumiu, o problema foi no orçamento. Eles falavam que não havia rubrica orçamentária para a liberação do dinheiro” (E1).

A maioria das queixas possui referência com as alterações no poder político. Algumas parcerias foram dissolvidas devido à mudança de secretários municipais e prefeitos. *“É impressionante, parece que o novo prefeito quer acabar com tudo o que o prefeito antigo fez e levou tempo para ele entender que o nosso interesse não era político” (E9). “O secretário de educação antigo era um parceiro excelente, nos atendia sempre que precisávamos, arranjava as coisas que nós pedíamos. Nós tínhamos o celular dele e ligávamos quando a gente queria. Não tinha tempo ruim. Era um parceirão. E lógico que o cara sabia que aquilo era bom para o município dele [...] Quando entrou esta nova secretária foi um desastre. A gente não conseguia nem falar com ela. Ela não gostava do secretário antigo e só por causa disso todo mundo que tinha ligação com ele pagou o pato” (E6).*

Apesar de não ser o aspecto principal, pode-se concluir que política interna da própria UFPR também teve ingerência no desenvolvimento dos projetos e nas RIOs existentes. É perceptível o apoio que a universidade concede às atividades de extensão, porém em alguns instantes, quando as conversas não estão sendo gravadas, foi possível auferir reclamações referentes a brigas internas que colocaram óbices na execução de projetos. Estas reclamações variavam desde a não liberação de veículos para o projeto até entraves burocráticos na liberação de verbas.

Ficou claro que se a instabilidade legal e política dificulta a RIO, o contrário também é verdadeiro: a estabilidade legal e política facilita a RIO, havendo uma maior segurança no desenvolvimento dos projetos, já que as regras são claras e não mudam facilmente, assim como as pessoas que estão no poder local, estadual ou federal.

Com relação aos facilitadores para as RIOs, pode-se afirmar, com base nos projetos estudados, que algumas ações ou decisões trazem uma simplicidade para o processo de interação organizacional.

Um destes fatores é a consciência que os responsáveis pelos projetos na UFPR possuem da existência de outras organizações que operam nas mesmas áreas das extensões propostas. *“Sabíamos que a EMATER tinha técnicos especializados no cultivo do morango e precisávamos da contribuição destes*

técnicos para ajudar no nosso projeto” (E3). Quando se conhece os recursos e serviços dos parceiros, torna-se mais simples o relacionamento.

A escolha de parceiros com legitimidade perante as comunidades atendidas é um fato de sucesso nas RIOs e nos projetos de extensão, pois eles geram confiança nas relações e a interação torna-se mais acessível e benéfica para ambas as partes.

Além disso, outro elemento importante de facilitação das RIOs são as ligações pessoais dos coordenadores de projetos com pessoas das instituições parceiras. Esta conexão anterior, derivada de situações do passado, tais como trabalhos anteriores, empresas em comum, organizações religiosas ou fraternais, clubes de serviços, *network*, amizades, etc., descomplica os procedimentos de aproximação das organizações. *“Eu já conhecia o [...] e expliquei para ele qual era o nosso objetivo e aí ficou bem mais fácil nós estabelecermos a parceria com a [...]” (E2). “Somos membros de uma mesma igreja e por isso já nos conhecíamos. Ele abriu as portas da [...] para fazermos o convênio” (E5).*

Ingram e Roberts (2000), Seabright *et al.* (1992) e Carstens (2005) sugerem que os laços de amizade resultam em maior colaboração, e troca de informações e a possibilidade de eles serem rompidos fica menor. *“Nós trabalhamos juntos num projeto do governo estadual e os nossos interesses eram os mesmos” (E8). “O meu grau de confiança nele é muito alto, pois são anos trabalhando juntos em vários projetos, viramos amigos de um visitar a casa do outro” (E4).*

O elo interpessoal dos coordenadores com as pessoas das parceiras precede o nível de conhecimento geral das organizações e facilita a RIO. *“Vou te explicar o seguinte, eu conhecia já os técnicos da [...], pois já participamos de vários encontros, congressos e seminários. [...] eles sabiam que o meu trabalho era sério e eu também sabia que eles tinham um trabalho legal. Quando estávamos pensando na Extensão eu percebi na hora que eles tinham que participar também e entrei em contato com eles e expliquei. Eles toparam na hora” (E1). Os laços interpessoais estreitam a amizade, aumentam a colaboração e a troca de informações entre as pessoas envolvidas, facilitando a relação.*

4.3 PROPOSIÇÃO DO MODELO FACILITADOR DE RIOs

A maior parte da teoria das RIOs, como já comentado, está focada principalmente numa lógica racional utilitarista, na qual as organizações buscam melhorar a sua competitividade ou sua legitimidade no cenário em que estão inseridas. Percebe-se que muitos estudos e pesquisas de RIOs são de organizações que objetivam maximizar seus lucros ou ampliar seu poder institucional.

Desde o princípio desta investigação, a finalidade foi olhar as RIOs num contexto diferente do analisado pela maioria das teorias predominantes sobre o tema. Os projetos de extensão universitária que promovam TSs podem ser enquadrados como não utilitaristas, já que o objetivo final não é a satisfação de interesses materiais das organizações envolvidas, mas sim o benefício de uma determinada comunidade que será atendida pela Extensão.

Tendo em vista que há muito pouco material sobre o tema RIOs focado numa lógica não utilitarista, conforme já demonstrado na seção 2.1 deste trabalho, é que a investigação objetivou em propor um modelo facilitador de RIOs em extensões universitárias promotoras de TSs para ampliação do conhecimento do assunto.

A análise das informações descritas na fundamentação teórica, combinada ao estudo de casos múltiplos para compreender as características gerais e analíticas destas relações, os pré-requisitos e as motivações para elas ocorrerem, os resultados obtidos nos projetos e, por último, os dificultadores e facilitadores das RIOs, foram requisitos obrigatórios para a proposição do modelo.

Na Figura 11, é apresentado de forma ilustrada, o modelo facilitador de RIOs em extensões universitárias promotoras de TSs.



FIGURA 11 – MODELO FACILITADOR DE RIOs EM PROJETOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA QUE PROMOVAM TSs

FONTE:O autor (2013)

O modelo facilitador de RIOs em projetos de extensão universitária que promovam TSs se difere de outros modelos existentes para RIOs, não somente nos elementos específicos para TSs, mas também no que deixa de existir dentro do modelo que uma RIO que não promove TS teria. Neste segundo modelo haverá muito mais cláusulas de monitoramento e controle com o foco na otimização dos resultados utilitaristas. No modelo facilitador ilustrado na Figura 11 percebe-se que a preocupação maior está no fortalecimento das relações entre os participantes das RIOs do que nos aspectos ligados a busca de resultados.

No modelo facilitador há uma etapa inicial de definição de vários aspectos que possuem relação com a formação do projeto de extensão universitária e as possíveis RIOs. O objetivo desta etapa inicial é planejar o projeto para evitar possíveis falhas no seu desenvolvimento, tendo em vista a análise dos casos estudados nesta tese.

Os elementos propostos dentro do modelo facilitador da Figura 11 estão resumidos para melhor apresentação e neste capítulo serão detalhados. Eles são específicos para RIOs que promovam TSs e devem ser vistos de forma sistêmica, com o princípio norteador que o projeto possui uma lógica racional não utilitarista, já que o objetivo final não é a satisfação de interesses materiais das organizações envolvidas.

O primeiro passo consiste na busca de parceiros localizados próximos uns dos outros e também do local de desenvolvimento do projeto. Conforme já foi visto e discutido nesta tese, a proximidade facilita a interação das organizações, aumentando as chances de sucesso da extensão universitária. Portanto, este fator deve ser levado em consideração no momento da proposição do projeto de extensão universitária. A distância geográfica é um elemento dificultador que pode levar ao fracasso do projeto, concorrendo para desperdício de tempo, esforço e dinheiro das pessoas e organizações envolvidas. A realização de parcerias com organizações distantes pode ocorrer, contudo, deve se buscar o aumento da frequência de interações para que o projeto seja desenvolvido de forma mais eficiente.

A identificação do ambiente legal também é importante para evitar surpresas durante a elaboração e desenvolvimento do projeto. O conhecimento de todas as condições normativas e legais que regulam o ambiente ou a área

onde o projeto está sendo aplicado ajudam tanto na sua formatação quanto no posterior desenvolvimento. O aspecto legal possui uma forte influência na implantação das atividades extensionistas, bem como nas RIOs estabelecidas, e quanto maior o conhecimento das normas e regras em vigor, mais proveitosa é a relação. O temor das organizações são as mudanças que ocorrem durante a concepção e o desenvolvimento dos projetos, pois elas podem inviabilizar todo o trabalho. Neste caso, é difícil para as pessoas e organizações preverem estas possíveis alterações legais, já que não estão na sua esfera de competência.

Uma outra variável relacionada com a questão legal está no conhecimento dos editais e organismos financiadores dos projetos que estão sendo propostos. A partir do momento que há ciência de que existem recursos para suas ações, as instituições podem valer-se de tais incentivos. Aiken e Hage (1968) consideram que a falta de recursos facilita a aproximação entre as organizações. Projetos de extensão em geral não trabalham com grandes orçamentos, ainda mais aqueles que promovem TSs. Portanto, a busca de parcerias para suprir esta carência de recursos caracteriza-se como uma necessidade na formação das inter-relações com vistas à consecução dos objetivos propostos.

O estudo de caso também permitiu apurar que a realização de RIOs com parceiros que dão legitimidade e confiança perante as comunidades atendidas possuem mais chances de sucesso no desenvolvimento da atividade. A desconfiança das pessoas e comunidades atendidas, quanto às intenções e propósitos dos universitários, é muito grande e alguns parceiros foram importantes para a academia estabelecer um contato e criar confiança com pessoas e comunidades, superando barreiras de entrada. A falta de legitimidade da organização parceira perante a comunidade atendida também é um aspecto relevante que foi destacada na análise dos resultados e deve ser considerada na formação das RIOs.

O estudo e a identificação das potencialidades, competências e recursos dos possíveis parceiros também pode ser considerado como um fator importante na escolha ou não da organização, além de ajudar na delegação de atividades e funções. Ao identificar os pontos fortes das organizações e seus responsáveis ficará mais fácil para decidir suas atribuições.

Por último, na etapa inicial do modelo facilitador está a análise a priori de possíveis acordos de vontades de modo simplificado, sem burocracia. No que tange aos acordos estabelecidos entre as organizações, o contrato escrito parece ser o mais adequado e conveniente para a celebração dos compromissos e definição das responsabilidades de cada uma das partes, porém ficou visível que eles não são firmados pela extrema burocracia existente na universidade e também nos parceiros, que são órgãos ou entes públicos.

Contudo, de acordo com os dados levantados, o problema não está nos contratos ou termos de parceria escritos e sim no caminho tortuoso que os responsáveis enfrentam para sua celebração. Sabe-se que a burocracia faz parte dos processos administrativos, principalmente na esfera pública e esta possui sua importância para o registro das informações. No entanto, estas instituições terão que encontrar um documento adequado para esta aliança, pois as relações estão ocorrendo de qualquer forma e sem o devido registro escrito para um controle melhor dos direitos e deveres de cada uma das partes.

A formalização expressa de um termo ou acordo de vontades já faz parte da etapa de desenvolvimento do projeto. O ajuste ou pacto escrito também auxilia na resolução de um problema que foi identificado, que são as mudanças políticas que ocorrem durante o desenvolvimento do projeto. Quando o acordo com um órgão municipal, estadual ou federal é verbal e acontece a troca do comando do gestor público, os riscos para a ocorrência do fracasso do projeto são altos. As relações com o novo gestor precisarão ser reconstruídas e os detalhes do projeto deverão ser explicados para convencê-lo a apoiá-lo, havendo o risco das vaidades político-partidárias atrapalharem esta relação. A existência de um contrato ou termo de parceria deixaria a relação no nível institucional e não pessoal, facilitando a continuidade do projeto.

Entender o fluxo de interações entre os participantes nas RIOs é fundamental para o seu sucesso. Para tanto é preciso desenhar o conjunto interorganizacional com as possíveis relações existentes. A forma das RIOs da teoria que mas se aproxima para projetos de extensão universitária que promovam TSs é o Conjunto Interorganizacional (Figura 3, letra “b”, da seção 2.1.1). Este tipo tem como característica básica a existência de um órgão central e diversos membros. O órgão central atua como ponte entre os demais entes

participantes, mas também realiza interações com os diversos membros (EVAN, 1966; CAPLOW, 1964). O órgão central é ainda responsável por coordenar o relacionamento interorganizacional. No entanto seus inter-relacionamentos demonstram maiores interligações que as oferecidas no modelo teórico.

A escolha do Conjunto Interorganizacional também é a mais pertinente por exclusão dos outros modelos. O relacionamento duplo ou em par (Figura 3, letra “a”, da seção 2.1.1) dificilmente se aplica pelo número de organizações envolvidas, pois a maioria das RIOs deste gênero são compostas por mais de duas organizações, além de reduzir significativamente os ganhos de uma sinergia mais ampla.

Já a estrutura de Redes Interorganizacionais (Figura 3, letra “c”, da seção 2.1.1) também não é apropriada, já que a rede trabalha com um número grande de organizações em que todas se relacionam, existindo um elo entre elas, os quais se coordenam entre si. Nos casos estudados ficou claro que não existe interação entre todas as organizações como ocorre numa rede e sempre há uma coordenação central. O papel central foi desempenhado pela UFPR, mas por analogia, esta função pode ser exercida por qualquer universidade que trabalha com extensões que promovam TSs, pois a universidade sempre terá o papel de protagonista da história.

O monitoramento das condições políticas e legais durante o desenvolvimento do projeto traz segurança para o seu andamento. Os responsáveis não conseguem prever as mudanças políticas e legais, mas podem monitorar o ambiente político e legal para não serem surpreendidos.

Por último, na etapa de desenvolvimento, faz-se importante destacar que o registro sistematizado dos dados e experiências durante o projeto é de grande valia para consultas presentes e futuras. De acordo com Weiss (2009), um dos grandes desafios para o futuro das TS está na sistematização e disseminação das experiências. Segundo esta autora, as comunidades são profícuas na produção de experiências que trazem inovações, porém falhas ao registrar, documentar, sistematizar e disseminar os resultados alcançados com a aplicação das suas TSs.

A partir do momento em que há o registro das informações, é possível analisar os documentos e fazer reflexões a respeito das ações tomadas e se os

caminhos trilhados foram os corretos ou não. Isto serve tanto para o projeto presente como para evitar que nos trabalhos futuros os mesmos erros ou equívocos aconteçam. O presente trabalho só foi possível porque nos projetos estudados há documentos com registros das informações, ações e resultados dos projetos executados.

Para a etapa de conclusão é importante que um documento final seja elaborado, com o detalhamento de todos os aspectos que permearam o projeto e o seu desenvolvimento. Ele servirá de consulta para a própria universidade ou qualquer pessoa que tenha interesse no tema.

Neste mesmo documento é possível diagnosticar os resultados do projeto, identificar as parcerias, processos e fatores que influenciaram positiva e negativamente nas RIOs, além de sugestões para melhorias nos processos das RIOs nos próximos projetos.

Destaca-se finalmente que o modelo facilitador não pretende implantar uma regra para o planejamento e elaboração dos próximos projetos de extensão universitária promotoras de TSs e sim trazer uma compreensão melhor deste assunto que é relativamente recente nas universidades e determinar passos e etapas que podem facilitar o desenvolvimento das RIOs em extensões universitárias promotoras de TSs .

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou resolver o problema da caracterização das RIOs em extensões universitárias promotoras de TSs. Partindo do pressuposto que há poucos estudos que abordam o tema da extensão universitária promotora de TSs com o foco de investigação nas RIOs, objetivou-se compreender e aprofundar o conhecimento sobre este assunto.

Para tanto, esta tese começou com uma revisão teórica dos principais assuntos abordados. O tópico das RIOs foi o primeiro a ser detalhado e chegou-se à conclusão de que a teoria predominante sobre RIOs está focada, principalmente, numa lógica racional utilitarista com variáveis de caráter competitivo, com objetivos prioritários que, ao final, miram a maximização dos lucros, mesmo que nem todas as RIOs visem interesse ou satisfação materiais (CUNHA *et al.*, 2013).

O segundo ponto descrito na revisão teórica foi a história da extensão universitária no mundo e depois no Brasil, além de uma seção destinada a traçar como se deu a extensão universitária na UFPR. Por último, no referencial teórico, foram descritos os aspectos relacionados com a Ciência, Tecnologia e Sociedade e o processo de construção conceitual da TS, passando pelo movimento da Tecnologia Apropriada e por fim caracterizando a Adequação Sociotécnica da TS.

Para desenvolvimento do estudo foram selecionados 5 casos a partir de critérios metodológicos estabelecidos. A investigação realizada envolveu o estudo individualizado de cada caso e posteriormente a comparação dos casos para a identificação de padrões e semelhanças, bem como a compreensão dos significados existentes no fenômeno investigado, embasados na revisão teórica desta tese.

A análise dos dados levantados permitiu primeiramente identificar e caracterizar as organizações envolvidas nas RIOs estudadas. Assim, percebeu-se forte participação do poder público e de organizações públicas, sendo que quase todos os projetos de extensão possuem interação com o governo municipal, estadual ou federal, por meio das diversas secretarias, órgãos, autarquias,

institutos ou outros departamentos. A participação do poder público é importante e essencial para a realização deste tipo de projeto.

A forma das RIOs dos projetos estudados são parecidas com o modelo de Conjunto Interorganizacional representado na Figura 3, letra “b”, da seção 2.1.1 deste trabalho, no entanto seus inter-relacionamentos demonstram maiores interligações que as oferecidas no modelo teórico. A UFPR funciona como o órgão central, porém há interações entre os participantes, independentes da universidade. Por este aspecto, fica claro que o outro modelo, denominado de Redes Interorganizacionais, e todo seu arcabouço teórico não se adéquam ao estudo do fenômeno de RIOs em projetos de extensão universitária promotoras de TSs.

Outra característica encontrada nas RIOs foi como são celebrados os contratos entre as partes. Na maior parte dos casos o contrato é verbal, sem nenhuma escritura particular ou pública que defina os termos da parceria. Isso ocorre devido à grande dificuldade burocrática de se firmar um termo de parceria. Apesar de o acordo verbal ser mais ágil e simples, a parceria fica menos institucional, tornando-se limitada ao nível pessoal e criando fragilidade e precariedade nestas relações, já que os envolvidos podem não cumprir com sua parte, mudar de emprego, aposentar-se e até mesmo morrer.

Com referência ao levantamento dos pré-requisitos para o estabelecimento das RIOs é preciso ressaltar alguns pontos importantes na resolução deste objetivo, um deles é o nível de consciência da existência de outras organizações no que se refere aos elos interpessoais entre os coordenadores dos projetos com as pessoas das instituições parceiras. Esta ligação proveniente da convivência de situações passadas, tais como trabalhos anteriores, empresas em comum, organizações religiosas ou fraternais, redes de relacionamento, amigos ou qualquer outro tipo de contato anterior, consiste num pré-requisito importante para que a parceria seja firmada e haja uma maior colaboração, corroborando com o pensamento de alguns autores citados no referencial teórico (INGRAM; ROBERTS, 2000; SEBRIGHT et al., 1992; CARSTENS, 2005; HALL, 2004; e VAN DE VEM e FERRY, 1980).

O destaque dos fatores motivacionais presentes no estabelecimento das RIOs estudadas permitiu identificar que a distância existente entre as

organizações é citada como facilitador ou dificultador em função respectivamente da proximidade ou afastamento geográfico entre a localização das instituições parceiras. A presente tese confirmou os trabalhos de Hall (2004), Broskowski (1980) e Balestrim (2005), que citam que quanto maior a distância entre os envolvidos, mais alto é o grau de dificuldade na interação, sendo o contrário também verdade, ou seja, a proximidade facilita o processo de comunicação e colaboração, e quando elas ocorrem com maior frequência há mais chances de se ter sucesso na parceria.

Os fatores motivacionais para o estabelecimento das RIOs são importantes para compreender as razões que levam as organizações a se unirem em torno de um objetivo comum. Um dos pontos de destaque neste item é o fato de a RIO permitir a entrada num local restrito. No referencial teórico foram mencionados os autores Koza e Lewin (2000 *apud* Mendel, 2006) que explicam que uma das razões que levam as organizações a entrar numa aliança é a possibilidade de entrar em um mercado restrito, superando barreiras. Mesmo entendendo que o parecer dos autores citados adéqua-se melhor a uma relação utilitarista, até mesmo pelo emprego da palavra mercado, é possível transpor este conceito para o estudo do fenômeno das RIOs em extensões universitárias promotoras de TSs.

A universidade encontra dificuldades em acessar diretamente as comunidades ou locais atendidos devido a questões de confiança e de comunicação. Por esta razão, muitas parcerias foram realizadas com o propósito de superar estas barreiras de entradas. Estes agentes integradores já possuem conhecimento destes locais e das populações envolvidas, e esta confiança facilita a entrada dos extensionistas e demais participantes.

Dentre as condições ambientais gerais analisadas, uma das mais importantes é a questão legal, que regula as organizações. A investigação demonstrou que esta é uma das maiores influências no desenvolvimento dos projetos. O atendimento aos dispositivos legais e normativos já começa na proposição do projeto perante os órgãos competentes dentro da universidade e fora dela. Contudo, o que mais prejudica são as constantes alterações normativas que ocorrem antes de a proposta ser implementada e também durante a sua execução.

A compreensão que se tem é que os envolvidos não se importam tanto com os preceitos que regulamentam suas atividades, mas sim com a insegurança que existe pelas constantes mudanças normativas. Quando a regra é clara e perene, o processo fica mais seguro.

O fator político representa outro entrave para o sucesso de uma RIO. A maioria das queixas se refere às alterações no poder político, seja de ordem municipal, estadual ou federal e até mesmo nos órgãos, institutos, autarquias, etc., advindos destas esferas governamentais. Este trabalho contesta em parte o pensamento de Hall (2004), que defende que as condições políticas não afetam tanto as organizações do setor privado como ocorre com as públicas. Notou-se que o ambiente político interferiu diretamente nas organizações públicas e privadas nas RIOS.

Outra consideração a ser feita é que a política interna da própria UFPR também influenciou no desenvolvimento dos projetos e nas RIOS existentes. Apesar do relato dos responsáveis sobre o apoio que a universidade vem concedendo às atividades de extensão, ficou visível que há contendas entre colegas de instituição. As queixas referem-se a obstáculos sem razão para a execução de projetos, desde a não liberação de veículos até entraves burocráticos na liberação de verbas.

Com relação as condições ambientais analíticas analisadas, destaca-se a da homogeneidade-heterogeneidade, que está relacionado ao grau de similaridade ou diferenciação no interior do ambiente. Foi possível verificar que os projetos não tiveram mudanças durante sua execução, tornando o ambiente homogêneo. Apenas o Caso 4 houve alterações substanciais durante o desenvolvimento do projeto, que deixaram o ambiente heterogêneo e as RIOS tiveram que se adaptar ao novo público alvo.

Quanto ao grau de concentração/dispersão dos elementos no ambiente foi possível observar que na maioria dos casos as instituições estão localizadas próximas umas das outras. Esta característica é semelhante ao aspecto da distância geográfica, já discutida aqui. Nos casos 1 e 2, como eles atuam em municípios diferentes, pode se afirmar que na região metropolitana de Curitiba há uma concentração das organizações numa mesma região, mas quando o projeto ocorre em Paranaguá ou Foz do Iguaçu, por exemplo, o grau de dispersão é alto.

Conforme os entrevistados, quanto mais concentradas estão as organizações no ambiente maior é o grau de interação e sucesso do projeto e das RIOs, já a dispersão dificulta a interação e por consequência atrapalha o desenvolvimento dos projetos.

A última dimensão ambiental analítica analisada é a estabilidade-instabilidade, que se refere ao grau de mudança dos elementos, ou parte destes, no ambiente organizacional. Em quatro casos o grau de estabilidade foi alto, porém o Caso 4 teve instabilidade, devido a mudanças no público-alvo que passou a ser de mães e adolescente e não mais famílias vitimadas pelas enchentes de março de 2011 e que eram provenientes do campo. Novos processos e rotinas tiveram que ser adaptadas para as RIOs e para a sequência do projeto.

Em relação aos resultados obtidos nos casos estudados, de acordo com Hall (2004), o sucesso das RIOs pode ser observado de vários pontos de vista, tais como: dos participantes no interior de cada organização; da organização como um todo; da comunidade atendida pelas interações; dos gestores envolvidos; dos clientes atendidos, etc. Nos projetos estudados, as respostas vieram das pessoas responsáveis pelas organizações envolvidas nas RIOs. Apesar da importância em buscar respostas nas comunidades atendidas pelos projetos extensionistas, por uma questão de limitação de tempo e objetivo do trabalho não se realizaram tais questionamentos com este público-alvo.

Apesar de alguns projetos ainda estarem em andamento, as entrevistas com os responsáveis pelas organizações foram muito esclarecedoras para avaliar os resultados obtidos com as RIOs em termos de satisfação e objetivos alcançados. Corroborando o que dizem Pereira (2006) e Mendes e Sbragia (2002), os resultados podem ser analisados em termos de satisfação das organizações para com os relacionamentos e, nestes casos, o nível de satisfação foi bem alto. O ponto negativo foram as prefeituras municipais pelas condições políticas já expostas, mesmo assim os coordenadores dos projetos e parceiros disseram que manteriam as relações com os municípios pela importância que eles representam no elo da cadeia.

O que também chamou a atenção foi a amizade estreitada, o aumento da colaboração e a troca de informações entre as pessoas envolvidas em outros

projetos de cada uma das organizações, confirmando o trabalho de Ingram e Roberts (2000).

Segundo Weiss (2009), um dos grandes desafios para o futuro das TSs está na sistematização e disseminação das experiências, pois as comunidades são profícuas na produção de experiências que trazem inovações, porém falhas ao registrar, documentar, sistematizar e disseminar os resultados alcançados com a aplicação das suas TSs. Nos projetos estudados, há registro dos projetos que relatam informações importantes sobre os mesmos, suas parcerias, objetivos e pessoal envolvido. A própria burocracia interna da UFPR, que é relativamente criticada pelos entrevistados, é uma das principais razões que garantem este registro de dados.

Com referência aos objetivos propostos nos projetos de extensão estudados, observa-se que os resultados não foram o que se esperava, porém os entrevistados comemoram os frutos atingidos e ressaltam vários pontos positivos nos trabalhos efetuados.

Quando se compreende os aspectos dificultadores na formação e desenvolvimento da RIO, deve-se levar em consideração que o contrário da situação exposta pode representar um fator facilitador, mas nem sempre isso é verdade. Dentre os aspectos que dificultaram a formação das RIOs estão a precariedade dos contratos celebrados, a distância geográfica entre os parceiros e as instabilidade das condições legais e políticas do ambiente.

Já as condições facilitadoras para as RIOs são ações ou decisões que trazem uma simplicidade para o processo de interação organizacional. A estabilidade legal e política do ambiente, a pouca distância geográfica entre os parceiros, a consciência da existência de outras organizações que operam nas mesmas áreas das extensões propostas, os elos interpessoais destas instituições anteriores ao próprio projeto e a escolha de parceiros com legitimidade perante as comunidades, são alguns desses fatores.

A análise das informações descritas na fundamentação teórica, combinada com o estudo de casos múltiplos para entender as características gerais e analíticas destas relações, os pré-requisitos e as motivações para elas ocorrerem, os resultados obtidos nos projetos e, por último, os dificultadores e facilitadores

das RIOs foram requisitos obrigatórios para a proposição de um modelo facilitador de RIOs em extensões universitárias promotoras de TSs.

O modelo facilitador proposto pela tese possui diferenças com outros modelos existentes para RIOs que possuem foco na busca de um resultado utilitarista. A divergência não se refere somente aos elementos específicos para TS que estão no modelo apresentado, mas também no que deixa de existir dentro do modelo que uma RIO que não promove TS teria. No modelo comum haverá muito mais cláusulas de monitoramento e controle com o objetivo na otimização dos resultados econômicos e financeiros. Já no modelo sugerido a preocupação principal está no fortalecimento das relações entre os participantes das RIOs.

Apesar da escolha da nomenclatura modelo, não se pretende explicar todo o processo de uma RIO num projeto de extensão que promova TSs. O modelo proposto na Figura 6 visa reunir as principais questões facilitadoras e dificultadoras encontradas ao longo deste estudo, destacando a importância de cada um dos aspectos. Com este trabalho, os gestores das organizações envolvidas nestas RIOs podem ter uma referência para compreender os fatores positivos e negativos para o projeto, evitando trilhar um caminho totalmente despreparados.

Do ponto de vista teórico, a contribuição desta tese consiste na ampliação da compreensão do tema RIOs, num contexto diferente do analisado pela maioria da teoria predominante sobre o tema. Conforme já citado, grande parte da teoria das RIOs está focada principalmente numa lógica racional utilitarista, na qual as organizações buscam melhorar sua competitividade ou sua legitimidade no cenário em que estão inseridas. Percebe-se que muitos estudos e pesquisas de RIOs são de organizações que objetivam maximizar seus lucros ou ampliar seu poder institucional. Os projetos de extensão universitária que promovem TSs podem ser enquadrados como não utilitaristas, já que o objetivo final não é a satisfação de interesses materiais das organizações envolvidas, mas sim o benefício de uma determinada comunidade que será atendida pela Extensão.

Conforme já descrito na seção metodológica desta tese, o estudo de caso não é apropriado para generalização estatística, mas é possível a generalização analítica. Apesar do estudo de caso ter sido realizado com projetos de extensão universitária da UFPR, destaca-se a possibilidade de se aplicar o mesmo modelo

facilitador apresentado, para projetos de extensão que promovam TS, por meio de RIOs, em outras universidades brasileiras, tendo em vista a semelhança dos aspectos caracterizadores que constituem estes projetos no nosso país.

Apesar da diligência e do cumprimento de todas as etapas da presente pesquisa, algumas limitações fizeram-se presentes. A própria área das Ciências Sociais é uma limitação, pois possui uma complexidade que é inerente ao ser humano e de como ele vive em sociedade.

Outra limitação está relacionada com o tema RIOs. Apesar de existir uma ampla literatura que trata das relações interorganizacionais, houve uma dificuldade de encontrar mais referências que versavam sobre relações entre organizações não utilitaristas e cuja finalidade da parceria é a busca de um benefício comum e não da própria organização participante. Porém, é importante ressaltar que este estudo produziu um avanço para compreender RIOs dentro de uma lógica não utilitarista.

Por último, a principal limitação envolve a escolha do método. Conforme Gil (1999, p. 72), "o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante os outros delineamentos considerados". Portanto, mesmo que o investigador tenha realizado um estudo aprofundado e exaustivo, não é possível cobrir todos os aspectos do caso.

No que tange a estudos futuros, estes poderiam explorar a aplicação do modelo proposto em novos projetos de extensão que promovam TSs e são desenvolvidos por meio de RIOs com o objetivo de compreender, de forma aprofundada, os aspectos facilitadores e dificultadores discutidos nesta tese.

Por fim, o estudo atingiu os propósitos estabelecidos, respondendo as perguntas de pesquisas expostas na seção metodológica. A tese estudou as RIOs em questão e caracterizou as organizações envolvidas, levantou os pré-requisitos para o seu estabelecimento, destacou os fatores motivacionais, analisou as características ambientais gerais e analíticas das relações, avaliou os resultados obtidos com as RIOs em termos de satisfação e objetivos e finalmente, compreendeu os facilitadores e dificultadores em todas as etapas. Com tudo isso foi possível propor um modelo facilitador de RIOs no desenvolvimento de extensões universitárias promotoras de TSs.

REFERÊNCIAS

ADDOR, F. (Orgs.). **Tecnologia e desenvolvimento social e solidário**. Porto Alegre: UFRGS, p. 172-189, 2005.

AIKEN, Michael; HAGE, Jerald. **Organizational interdependence and intra-organizational structure**. American sociological review, New York, v. 33, p. 912-930, 1968.

ALBUQUERQUE, Lynaldo Cavalcanti de. **Tecnologias Sociais ou Tecnologias Apropriadas?** o resgate de um termo. In: OTERLOO, Aldalice et. al. **Tecnologias Sociais: caminhos para a sustentabilidade**. Brasília: s.n. 2009.

ALDRICH, Howard E. **Organizations and environments**. New Jersey: Prentice-Hall, 1979.

ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

ALMEIDA, Aelson. **Contribuição da extensão universitária para o desenvolvimento de Tecnologias Sociais**. In: Rede de Tecnologia Social. **Tecnologia Social e Desenvolvimento Sustentável: Contribuições da RTS para a formulação de uma política de Estado de ciência, tecnologia e inovação**. Brasília/DF: Secretaria Executiva da Rede de Tecnologia Social (RTS), 2010.

ALVES, Juliano Nunes; KLEIN, Leander Luiz; SANTOS, João Heitor de Avila; PEREIRA, Breno Augusto Diniz. **Quem devemos ler?** Insights para a construção de uma teoria sobre relacionamentos interorganizacionais. In: Encontro da ANPAD, 2012, Rio de Janeiro. EnANPAD, 2012. v. XXXVI.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. São Paulo: Atlas, 1997.

ANDRADE, Nhayana Freitas. **A importância das práticas extensionistas como forma de promoção e universalização da Instituição PUC Minas**. VI Seminário de Extensão Universitária. Disponível em: <http://www.pucminas.br/proex/vi_seminario/pdfs/20.pdf?PHPSESSID=274b26b33c7c17907f803cd4159b318c> Acesso em: 20 mai 2012, 2012.

ANDRADE, Murilo Martins de; SEGATTO, Andréa Paula. **Análise crítica do Projeto Rondon a luz dos princípios da tecnologia social**. In: III Cepial: Congresso de cultura e educação para integração da América Latina, 3º, 2012. Curitiba. Disponível em: <http://cepial.org.br/inc/anais/eixo6/191_murilomartinsdeandrade.pdf> Acesso em 01 de agosto de 2012. pg. 1 a 22, 2012.

ARINO, Africa; DE LA TORRE, Jose de la.; RING, Peter Smith. **Relational quality and inter-personal trust in strategic alliances**. European Management Review, v. 2, p. 15 –27, 2005.

BACELLAR, Yeda Maria dos Santos. **Extensão Universitária: que vocação?** Mimeo. Curitiba: UFPR, 1989.

BAIBICH, Tânia Maria; ARCO-VERDE, Yvelise Freitas de Souza. **Avaliação dos programas e projetos de extensão da Universidade Federal do Paraná**. Curitiba: UFPR, 1997.

BALESTRIN, Alsones. **A dinâmica da complementaridade de conhecimentos no contexto das redes interorganizacionais**. Jan/2005, 214 f. Tese (Doutorado em Administração) Programa de Pós graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2005.

BALESTRO, Moisés Villamil; ANTUNES JUNIOR, José Antônio Valle; LOPES, Marcelo Carvalho; e PELLEGRIN, Ivan de. **A experiência da rede PETRO-RS: uma estratégia para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas**. Rev. adm. contemp. [online]. 2004, vol.8, p. 181-202, disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141565552004000500010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02/11/2013, 2004.

BARBIERI, José Carlos. **Sistemas Tecnológicos Alternativos**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 35-45, jan/mar, 1989.

BATAGLIA, Walter; SEGATTO, Andréa Paula; KLEMENT, Claudia F. F. **Ambiente Regulatório e Alianças no Setor de Biotecnologia: Um Estudo no Segmento de Saúde Humana Brasileiro**. In: 7th International Meeting of Iberoamerican Academy of Management, 2011, Lima. Management in Iberoamerican Countries: Cultural Perspective. v. 7, 2011.

BAUMGARTEN, Maíra. **Tecnologias sociais e inovação social**. In: CATTANI, A. (Org). Trabalho e Tecnologia – Dicionário Crítico. Porto Alegre: UFRGS, 2006.

BAUMGARTEN, Maíra. **Tecnologias Sociais, Inovação e Desenvolvimento**. In: VII ESOCITE, 2008, Rio de Janeiro. Jornadas Latino-Americanas de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias. Rio de Janeiro: NECSO. v. 35793, 2008.

BENTO, Alberto M.; FERREIRA, Maria Regina D. **A prática da pesquisa em ciência social: uma estratégia de decisão e ação**. Revista de Administração Pública, v. 17, n. 4, p. 4 a 39, 1983.

BERGER, Peter. L. ; LUCKMANN, Thomas. **A construção social da realidade**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

BERNHEIM, Carlos Tunnermann. **El nuevo concepto de extension universitária**. México: Universidade Autônoma do México, 1978.

BEVILÁQUA, Clóvis. **Código civil anotado**. vol. 4, Rio de Janeiro: Francisco Alves, p. 245, 1916.

BLACKBURN, William R. **The Sustainability**. Handbook.Environmental Law Institute: Washinton, D.C., 2007.

BLAIKIE, Norman. **Designing Social Research**. Cambridge: Polity Press, 2000.

BLATT, Ivo. **A universidade do século XXI: lugar de exclusão ou de inclusão social?**– UNIrevista, V. 1, n 2, abril 2006. URI/UNISINOS, Disponível em: <http://www.fw.uri.br/publicacoes/revistach/artigos/capitulo_9.pdf> Acesso em: 01 de maio de 2012, 2006.

BOEHS, Carlos Gabriel Eggert; SEGATTO-MENDES, Andréa Paula. **Identificação de mecanismos de controle em alianças estratégicas para desenvolvimento tecnológico: um estudo múltiplo de casos no setor metal-mecânico ao longo das fases do relacionamento**. Revista de Administração Contemporânea, v. 11, n. 3, p. 199-221, 2007.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais**. Revista Eletrônica de Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC. V. 2, n 1 (3), janeiro-julho, 2005.

BOTOMÉ, Silvio Paulo. **Pesquisa alienada e ensino alienante: o equívoco da extensão universitária**. Petrópolis: Vozes; São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 1996.

BRAGA, Marcelo José. **Redes, alianças estratégicas e intercooperação**: o caso da cadeia produtiva de carne bovina. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 39, n. supl. especial, p.11-16, 2010.

BRASILEIRO NETTO, Joaquim; FREITAS, Ana A. F. de; BARROS NETO, José de P. **Alianças estratégicas e inovações organizacionais na construção civil – o caso INOVAÇON**. In: XXVII Encontro Anual da ANPAD. Anais. Atibaia: ANPAD, CD ROM, 2003.

BROSKOWSKI, Anthony. Literature review and interorganizational relationships and their relevance to health and mental health coordination. Tampa, FL: Norhside Community Mental Health Center, 1980.

BRYMAN, Alan E. **Social Research Methods**. Oxford: Oxford University Press. 2001.

BUARQUE, Cristovam. **A aventura da universidade**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CAILLÉ, Alain. **O princípio de razão, o utilitarismo e o antiutilitarismo**. Sociedade e Estado, v. 16, n. 1-2, p. 26-56, 2001.

CAMPOMAR, Marcos Cortez. **Do Uso do “Estudo de Caso” em Pesquisas para Dissertações e Teses em Administração**. Revista de Administração da USP, v.26, n.3, p.95-97, 1991.

CAMPOMAR, Marcos Cortez. **Pesquisa em marketing: um auxílio à decisão**. São Paulo: Briefing. Ano 4, n. 43, 1982.

CANDIDO, Gesinaldo Ataíde; ABREU, Aline França de. **Fatores críticos de sucesso no processo de formação, desenvolvimento e viabilização de redes organizacionais**: um estudo exploratório. Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Curitiba, PR, Brasil, 28, 2004.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Qualis** periódicos. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/qualis>>. Acesso em 02/11/2013.

CAPLOW, Theodore. **Principles of organization**. New York, Harcourte Brace Jovanovich, 1964.

CARBONARI, Maria Elisa Ehrhardt; PEREIRA, Adriana Camargo. **Extensão universitária no Brasil**, do assistencialismo à sustentabilidade. Revista de Educação, V. 10, n.10, p.23-28, 2007.

CARNEIRO, Moaci Alves. **Extensão Universitária Versão e Perversões**: Estudo tentativo de identificação do débito social das universidades federais do nordeste. Rio de Janeiro: Presença, 1985.

CARSTENS, Danielle Denes dos Santos. **Estrutura de relacionamentos interorganizacionais e estratégias das empresas da Rede Hiperfarma**. 2005.

CASSIMIRO, Maria do Rosário. **Universidade oportuna**: reflexão sobre a universidade e seu envolvimento com a comunidade. Goiânia: UFG, 1983.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, M. de; *et al.* **Relacionamentos interorganizacionais e resultados**: estudo em uma rede de cooperação horizontal da região central do Paraná. Revista de Administração Contemporânea, v. 15, n. 1, p. 25-46, 2011.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia Científica**: para uso dos estudantes universitários. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CILLIERS, P. **Why we cannot know complex things completely?** Emergence, v. 4, n. 1/2, p. 77-84, 2002.

CLARKE, Robin. **Soft technology**: blueprint for a research community. London: Jonathan Cape, 1976.

CORSO, Jansen Maia; SILVA, WV Da; SANDRINI, Giulliano. **Alianças estratégicas e vantagem competitiva: uma visão analítica da cadeia de fornecedores.** Revista de Gestão USP, v. 12, n. 4, p. 17-31, 2005.

CRESWELL, John W. **Qualitative Inquiry and Research Design.** Thousand Oaks: SAGE Publications, 1998.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CROPPER, Steve; EBERS, Mark; HUXHAM, Chris; e SMITH RING, Peter. **The Oxford handbook of inter-organizational relations.** Oxford University Press, 2010.

CRUB - Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras. Extensão universitária. XXIII Reunião Plenária. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 60p, 1976.

CUNHA, Luís Antônio Constant Rodrigues. **A universidade temporã.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

CUNHA, Luiz Antônio Constant Rodrigues. **A universidade reformada: o golpe de 1964 e a modernização do ensino superior.** São Paulo: Unesp, 2007.

CUNHA, Cleverson Renan, MELO, Marlene Catarina de Oliveira Lopes. **A confiança nos relacionamentos interorganizacionais: O campo da biotecnologia em análise.** RAE-eletrônica, v. 5, n. 2, Art. 18, jul./dez. 2006.

CUNHA, Julio Araujo Carneiro da; ARMANDO, Eduardo; ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro. **Os Fatores Decisivos nas Escolhas de Parceiros Estratégicos em Alianças Estratégicas Internacionais.** <<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/10semead/sistema/resultado/trabalhosPDF/391.pdf>> Acesso em 29 de novembro de 2013.

DAFT, Richard. L. **Organizações; teoria e projetos.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

DAGNINO, Renato. **Enfoques sobre a relação ciência, tecnologia e sociedade: neutralidade e determinismo.** Trabalho apresentado na

Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura, Sala de Lectura CTS+I de I^a OEI. Disponível em: <<http://www.campus-oei.org/salactsi/index.html>> Acesso em: 20 de setembro de 2012, 2002.

DAGNINO, Renato. **A tecnologia social e seus desafios**. In: Tecnologia Social – uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.

DAGNINO, Renato (Org.). **Tecnologia social**: ferramenta para construir outra sociedade. 2. ed. Campinas: Komedi, 2010.

DAGNINO, Renato; GOMES, Erasmo. **O processo decisório na universidade pública brasileira**: uma visão de análise de política. In: SOBRINHO, D. J.; RISTOFF, I. Dilvo: Avaliação e compromisso público. Campinas: Insular, 2003.

DAGNINO, Renato; BRANDÃO, Flávio Cruvinel; NOVAES, Henrique Tahan. **Sobre o marco analítico conceitual da tecnologia social**. In: Lassance Jr, A. et. al. Tecnologia Social – uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.

DALBEN, Ângela Imaculada Loureiro de Freitas; VIANNA, Paula Cambraia de Mendonça. **Gestão e avaliação da extensão universitária**: a construção de indicadores de qualidade. Interagir: pensando a extensão, Rio de Janeiro, n. 13, p. 31-39, jan./dez, 2008.

DEMO, Pedro. **Teoria – para quê?** Revista eletrônica gestão. Org, v. 3, n.1, mai./ago., Disponível em: <<http://www.revista.ufpe.br/gestaoorg/index.php/gestao/article/view/139/121>> Acesso em 13/11/2013. 2005.

DICKSON, David. **Alternative technology and the politics of technical change**. London: Fontana, 1974.

DIMAGGIO, Paul.; POWELL, Walter. **The iron cage revisited**: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. American Sociological Reviews, v. 48, p. 147-160, 1983.

DUNBAR, Roger LM; WASILEWSKI, Nikolai. **Regulating external threats in the cigarette industry**. Administrative science quarterly, p. 540-559, 1985.

EDELMAN, Lauren B. **Legal environments and organizational governance:** The expansion of due process in the American workplace. *American Journal of Sociology*, p. 1401-1440, 1990.

EIRIZ, Vasco. **Redes de conhecimento:** estudo de um caso sobre a relação Universidade-Empresa. *RAC-Eletrônica*, v. 1, n. 2, p. 172-186, mai/ago, 2007.

EINSENHARDT, Kathleen M. **Building Theories from Case Study Research.** *Academy of Management Review*, v.14, n.4, p.532-550, 1989.

ETZKOWITZ, Henry. **“Academic-industry relations:** A sociological paradigm foreconomic development”. In: Leydersdorff, L. e Van den Besslaar, P. *Evolutionary economics and chaos theory: New directions in technology studies*. Londres, Pinter Publishers, p. 139-151, 1994.

ETZKOWITZ, Henry. **“The norms of entrepreneurial science:** Cognitive Effects of the New University – Industry Linkages”. *Research Policy*.p. 823-833, 1998.

EVAN, William. **The organizations set:** toward a theory of interorganizational relations. In *Approaches to Organizational Design*. Ed. James Thompson. Pittsburgh. University of Pittsburgh Press, 1966.

FAERMAN, Sue R; McCAFFREY, David P; SLYKE, David M Van. **Understanding Interorganizational Cooperation:** Public-Private Collaboration in Regulating Financial Market Innovation. *Organization Science*. Vol. 12, n. 3, p. 372-388, may-jun 2001.

FAGUNDES, José. **Universidade e compromisso social.** Extensão, limites e perspectivas. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1985.

FÁVERO, Maria de Lourdes de Albuquerque. **A universidade brasileira em busca de sua identidade.** Petrópolis: Vozes, 1977.

FERREIRA JUNIOR, Israel. **Alianças estratégicas colaborativas e o ambiente institucional-regulatório em empresas de biotecnologia.** Set/2011, 151 f. Tese (Doutorado em Administração) Programa de Pós-graduação da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

FRANCO, Dalton. **O Teste da Técnica Social**. In: OTERLOO, Aldalice et. al. *Tecnologias Sociais: caminhos para a sustentabilidade*. Brasília. RTS: s.n., 2009.

FREIRE, Camila A. Torres; BATAGLIA, Walter. **A Relação entre Cooperação Inter-Firmas e o Ambiente Organizacional na Indústria de Energia Elétrica do Estado de São Paulo**. In: X SEMEAD - Seminários de Administração, 2007, São Paulo. X SEMEAD - Globalização e Internacionalização de Empresas. São Paulo: FEA-USP, v. 10. p. art. 116, 2007.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FREITAS, Carlos Cesar G. **Tecnologia social e desenvolvimento sustentável: Um estudo sob a ótica da adequação sociotécnica**. 05/dez/2012. 239 f. Tese (Doutorado em Administração), PPGADM, UFPR – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2012.

FREITAS, Carlos Cesar G; KÜHL, Marcos Roberto; SEGATTO, Andrea Paula; e BALBINOT, Zandra. **Tecnologia Social e a sustentabilidade**. Evidências da relação. *Revista Interciência*, Caracas, v. 38, n. 3, p. 229-236, Mar. 2013.

GALASKIEWICZ, Joseph; SHATIN, Deborah. "**Leadership and networking among neighborhood human service organizations**." *Administrative Science Quarterly*: 434-448, 1981.

GARCIA, Pedro Benjamin. **Educação; modernização ou dependência**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GODOY, Arilda Schmidt. **A pesquisa qualitativa e sua utilização em Administração de Empresas**. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v. 35, n. 4, p. 65-71, 1995a.

_____. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais**. *Revista de Administração de Empresas*, v. 35, n.3, p. 20-29, mai./jun., 1995b

_____. Estudo de caso qualitativo. In: SILVA, A. B. da; GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

GOMES, Orlando. Contratos. Rio de Janeiro: Forense, p. 10, 2007.

GONÇALVES, Nadia Gaiofatto; SANTOS, Carina Silva Vieira; **Extensão na Universidade Federal do Paraná: constituição histórica**. In: VII Congresso Brasileiro de História da Educação, Circuitos e fronteiras da História da Educação no Brasil, 2013, Cuiabá. VI Congresso Brasileiro de História da Educação. Cuiabá: UFMT, v. 1. p. 1-15, 2013.

GRAMSCI, Antonio. **Concepção dialética da história**. 4. ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981.

GRIX, Jonathan. Introducing Students to the Generic Terminology of Social Research. *Politics*, 22: 175–186. 2002.

GULATI, Ranjay; GARGIULO, Martin. **Where do interorganizational networks come from?** *American Journal of Sociology*, 104, p. 1439-93, 1999.

GURGEL, Roberto Mauro. **Extensão universitária: comunicação ou domesticação?** São Paulo: Cortez: Autores Associados : Universidade Federal do Ceará, 1986.

HALL, Richard H. Organizações: estruturas, processos e resultados. São Paulo: Pearson, 2004.

HALL, Richard H.; CLARK, John P.; GIORDANO, Peggy; JOHNSON, Paul; ROEKEL, Martha Van. **Patterns of interorganization relationships**. *Administrative Science Quarterly*, 22, p. 457-74, 1977.

HAWLEY, Amos H. **Human Ecology**. In *International Encyclopedia of the Social Sciences*. Ed. D. L. Sills. Nova York, Macmillan, 1968.

HUMAN, Sherrie E.; PROVAN, Keith G. **Legitimacy building in the evolution of small-firm multilateral networks: a comparative study of success and demise**. *Administrative Science Quarterly*, 45, p. 327-65, 2000.

INGRAM, Paul; ROBERTS, Peter W. **Friendships among Competitors in the Sydney Hotel Industry**. American journal of sociology, v. 106, n. 2, p. 387-423, 2000.

ITS Brasil. **Instituto de Tecnologia Social**. Missão do ITS Brasil. Disponível em: <http://itsbrasil.org.br/conheca-o-its-brasil/conheca-o-its-brasil> Acesso em 20/10/2012, 2012.

KNOKE, David; LAUMANN, Edward. **The social organization of national policy domains: an exploration of some structural hypotheses**. In: MARSDEN, Peter.; LIN, Nan. Social structure and network analysis. California: Sage Publications, 1982.

KOZA, Mitchell; LEWIN, Harris A. **Managing Partnerships and Strategic Alliances: Raising the Odds of Success**. European Management Journal, Vol. 18, No. 2, pp. 146 – 151, 2000.

KLOTZLE, Marcelo Cabus. **Alianças Estratégicas: Conceito e Teoria – RAC – Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 85-104, Jan./Abr. 2002.

LANDER, Edgardo. **La ciencia y la tecnología como asuntos políticos: limites de la democracia en la sociedad tecnológica**. Caracas: Editorial Nueva Sociedad. 1992.

LARROUSE. **Grande Enciclopédia Larousse Cultural**. Nova Cultural, vol. 7, p.1598, 2004.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A Construção do Saber: Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: ARTMED, 1999.

LEVINE, Sol; WHITE, Paul E. Exchange as a conceptual framework for the study of interorganizational relationships. Administrative Science Quartely, 5, p. 583-610, 1961.

LINCOLN, Yvonna S.; DENZIN, Norman K. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. reimp. Porto Alegre: Artmed, 2006.

MACEDO, Aline Dias; BATAGLIA, Walter. **A relação entre ambiente organizacional e imitação entre empresas.** Gestão. Org-Revista Eletrônica de Gestão Organizacional, v. 10, n. 2, 2012.

MCT. Ministério da Ciência e Tecnologia. Tecnologias Sociais. **Descrição da Tecnologia Social.** Disponível em <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/308089.html>> Acesso em 28/04/2012 às 17:36.

MELO NETO, João Francisco. **Extensão Universitária:** uma análise crítica. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2001.

MENDEL Paulo Ricardo. **O processo de gestão de alianças estratégicas:** o caso da BRASKEM S.A. 150 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2006.

MIRANDA, Maria Bernadete. **Teoria geral dos contratos.** Revista Virtual Direito Brasil, Vol. 2, nº 2, 2008.

MORAES, Roque. **Análise de conteúdo.** Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORGAN, Garteth. **Imagens da organização.** São Paulo: Atlas, 2000.

NOGUEIRA, Maria das Dores Pimentel. **Extensão universitária:** diretrizes conceituais e políticas. Belo Horizonte: PROEX/UFMG, 2000.

NOOTEBOOM, Bart. **Innovation and Inter-Firm Linkages:** New Implications for Policy, Research Policy. 28, 793–805, 1999.

NOVAES, Henrique T.; DIAS, Rafael. **Contribuição ao Marco Analítico-Conceptual da Tecnologia Social.** In: DAGNINO, Renato Dagnino (Org.). Tecnologia Social: ferramenta para construir outra sociedade. Campinas: IG/UNICAMP, 2010.

OLIVER, Christine. **Determinants of interorganizational relationships:** integration and future directions. Academy of Management Review, 15(12), 241-265, 1990.

OTERO, Martina Rillo. **Tecnologia social**: uma estratégia para o desenvolvimento, Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.

PALMISIANO, Angelo; PEREIRA, Raquel da Silva. **Sociedade e Meio Ambiente**: problemas, desafios e possibilidades. In: GUEVARA, Arnaldo José de Hoyos; ROSINI, Alessandro Marco; SILVA, José Ultemar da; RODRIGUES, Mônica Cairrão. **Consciência e Desenvolvimento Sustentável nas Organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

PEREIRA, Breno Augusto Diniz; VENTURINI, Jonas Cardona. **Identificação dos fatores determinantes do desempenho das empresas inseridas em redes horizontais**. Revista de Ciências da Administração, Julho-Dezembro, 1-22, 2006.

REIS, Dálcio. **Em busca da inovação tecnológica**: motivações e barreiras para a cooperação. Revista Educação & Tecnologia, n. 3, 2011.

REMENYI, Dan; WILLIAMS, Brian; MONEY, Arthur; SWARTZ, Ethné. **Doing Research in Business and Management**. London: SAGE Publications, 1998.

RIBEIRO, Darci. **A universidade necessária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.

RICHARDSON, Roberto Jarry; PERES, José A. de S.; WANDERLEY, José C. V.; CORREIA, Lindoya M.; PERES, Maria de H. de M. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROCHA NETO, Ivan. **Tecnologias Sociais**: conceitos & perspectivas. Revista Diálogos, Brasília, v. 2, p. 12-21. Disponível em <<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RDL/issue/view/112/showToc>> Acesso em: 20/10/2012 às 11:40, 2003.

RODRIGUES, Ivete; BARBIERI, José Carlos. **A emergência da tecnologia social**: revisitando o movimento da tecnologia apropriada como estratégia de desenvolvimento sustentável. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro: 42 (6), nov./dez. 2008. p. 1069-94, 2008.

RTS. **Histórico e elementos conceituais**. Rede de Tecnologia Social. 2005. Disponível em <<http://www.rts.org.br/a-rts/historico/historico.pdf>>, Acesso em: 20/10/2012 às 11:30, 2012.

RTS. **Tecnologia social**. Disponível em: <<http://www.rts.org.br/tecnologia-social>>. Acesso em: 02 maio 2012.

RUTKOWSKI, Jacqueline E. **Rede de tecnologias sociais: pode a tecnologia proporcionar desenvolvimento social?** In: LIANZA, S.; ADDOR, F. Tecnologia e desenvolvimento Social e Solidário. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento numa Economia Mundial Liberalizada e Globalizante: um desafio impossível?** Estudos Avançados. São Paulo, v. 11, n. 30, p.213-242. 1997.

SANTOS, Antônio R. dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SCHUMACHER, Ernst Friedrich. **O negócio é ser pequeno: um estudo de economia que leva em conta as pessoas**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979.

SCOTT, R.W. **Institutions and organizations**. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995.

SEABRIGHT, Mark A.; LEVINTHAL, Daniel A.; FICHMAN, Mark. **Role of individual attachments in the dissolution of interorganizational relationships**. Academy of Management Journal, v. 35, n. 1, p. 122-160, 1992.

SEGATTO-MENDES, Andréa Paula; SBRAGIA, Roberto. **O processo de cooperação universidade-empresa em universidades brasileiras**. Revista de Administração da Universidade de São Paulo, v. 37, n. 4, 2002.

SELLTIZ, Wrightsman e Cook. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: EPU, 1987.

SERRANO, Rossana Maria Souto Maior. **Conceitos de extensão universitária: um diálogo com Paulo Freire**. Pró-reitoria de Extensão e assuntos comunitários – PRAC, João Pessoa, fev.2006. Disponível em: <http://www.prac.ufpb.br/copac/extelar/atividades/discussao/artigos/conceitos_de_extensao_universitaria.pdf> Acesso em: 28 abr. 2012, 2006.

SILVA, Elizandra da. **O desenvolvimento de tecnologias sociais nas universidades públicas estaduais do Paraná**. 05/dez/2012. 260 f. Tese

(Doutorado em Administração, PPGADM, UFPR – Universidade Federal do Paraná). Curitiba, 2012.

SILVA, José U.; ROSINI, Alessandro M.; RODRIGUES, Mônica C. **Responsabilidade Socioambiental como Diferencial Competitivo nas Organizações do Século XXI**. In: GUEVARA, A. J. H. *et al.* (org.). GUEVARA, A. J. D. H., Rosini, A. M., Silva, J. U. D., & Rodrigues, M. C. (2009). **Consciência e desenvolvimento sustentável nas organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

SILVA, Marise Borba de; GRIGOLO, Tânia Maris. **Metodologia para iniciação científica à prática da pesquisa e da extensão II**. Caderno Pedagógico. Florianópolis: Udesc, 2002.

SHRUM, Wesley e WUTHNOW, Robert. **Reputational status of organization in technical systems**. American Journal of Sociology, 93, p. 882-912, 1988.

SOUZA, Ana Luiza Lima. **A história da extensão universitária**. Campinas: Alínea, 2000.

STINCHOMBE, Arthur L. **Organization and social structure**. In Handbook of organization. Ed. James G. March. Chicago, Rand MacNally, 1965.

STOKES, Donald E. **O quadrante de Pasteur**: a ciência básica e a inovação tecnológica. Campinas: UNICAMP, 2005.

TAKAHASHI, Adriana Roseli Wünsch. **Descortinando os processos da aprendizagem organizacional no desenvolvimento de competências em instituições de ensino**. 2007. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-17102007-160130/>>. Acesso em: 05/11/2013, 2007.

TOALDO, Olindo Antonio. **Estratégia de operacionalização da extensão universitária como instrumento de formação humana**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria. 178p, 1977.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2010.

VAN DE VEN, Andrew H., FERRY, Diane L. **Measuring e assessing organizations**. Nova York, John Wiley, 1980.

VENTURA, Andréa; SANTOS, Morjane; FREITAS, Elizabeth. **Inovação em Busca do Desenvolvimento Sustentável**: a tecnologia social como instrumento de alavancagem. In: IV Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social(ENAPEGS), Lavras. Anais, 2010.

VERHOVEK, Sam Howe. **A Texas County snubs Apple over unwed-partner policy**. New York Times, A 1, BII, 2 dez. 1993.

WADA. Célia. **Relatório do Clube de Roma**. Disponível em: <<http://www.cmqv.org/website/artigo.asp?cod=1461&idi=1&moe=212&id=17072>>. Acesso em 28 fev. 2013.

WCED.Common Future. **Report by the World Commission on Environment and Development**. Kenya, 1987. Disponível em <<http://upload.wikimedia.org/wikisource/en/d/d7/Our-common-future.pdf>>. Acesso: 07 mar. 2013.

WEBER, Ron. **The rhetoric of positivism versus interpretivism**: a personal view. (Editor's Comments). MIS Quarterly, v. 28, n.1, 2004.

WEGNER, Douglas; DAHMER, Luciane Vandréia. **Ferramenta para avaliação de desempenho em redes de empresas**: uma proposta metodológica. Anais do Seminário de Administração FEA/USP, São Paulo, SP, Brasil, 7, 2004.

WEISS, Zezé. **Tecnologia Social**: os desafios de uma abordagem holística. In: OTERLOO, Aldalice *et al.* Tecnologias Sociais: caminhos para a sustentabilidade. Brasília: s.n., 2009.

WHETTEN, David A.; LEUNG, Thomas K. **The instrumental value of interorganizational relations**: antecedents and consequences of linkage formation. Academy of Management Journal, v.22, n. 2, p. 325-344, jun. 1979.

WILLOUGHBY, Kelvin W. **Technology choice**: a critique of appropriate technology movement. London: Intermediate Technology Publications, 1990.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

APÊNDICES

ROTEIRO DE ENTREVISTA COORDENADOR OU VICE-COORDENADOR PROJETO EXTENSÃO

Dados de caracterização do entrevistado

Nome do projeto de extensão: _____

Nome do entrevistado: _____

Horário/local: _____

Curso de graduação _____

Área do mestrado/doutorado _____

- 1) Discorra a respeito do projeto de extensão universitária que você coordena.
- 2) Quando começou o projeto?
- 3) Onde que o projeto é desenvolvido/aplicado?
- 4) Quais são as organizações parceiras no desenvolvimento/aplicação do projeto de extensão? Quem são elas? São públicas ou privadas?
- 5) Você poderia desenhar como se dão os relacionamentos entre a UFPR e as instituições parceiras, demonstrando com flechas quais instituições interagem umas com as outras? Há uma instituição que coordena os processo? Quem?
- 6) Existe contrato expresso entre a universidade e os parceiros? Se sim ou não, por que?
- 7) Por que foram escolhidos estes parceiros? Sem eles seria possível desenvolver o projeto?
- 8) Você já conhecia as instituições parceiras?
- 9) Você já conhecia as pessoas que trabalham nas instituições parceiras? Fale a respeito.
- 10) Você escolheu este parceiro por causa da instituição ou das pessoas que trabalham nela? Se sim, havia algum laço de amizade ou era somente profissional?
- 11) Estas instituições ficavam próximas uma das outras e também da universidade? O fato de estarem próximas ou distantes foi um fator facilitador ou dificultador para a RIO?
- 12) O que você achou do tamanho do conjunto interorganizacional? Deveria ser maior ou menor? Seria interessante ter mais organizações envolvidas ou não?
- 13) Qual a motivação que levou o relacionamento? Ouvir o entrevistado e depois elencar algumas hipóteses:
 - a) obtenção de recursos para instalações;
 - b) materiais, produtos, receitas etc;
 - c) legitimidade;
 - d) aprovação pública;
 - e) entrada num local restrito.
- 14) Qual a contribuição destas organizações para o projeto?
- 15) A parceria deu legitimidade para as ações desenvolvidas?
- 16) Houve troca de saberes/conhecimentos entre as organizações durante o projeto?

- 17) As parceiras trouxeram redução de custos/investimentos para o desenvolvimento do projeto?
- 18) Está claro as vantagens e desvantagens no relacionamento com os parceiros?
- 19) Qual o grau de confiança nos parceiros envolvidos?
a) baixo b) médio c) alto
- 20) Como é/foi o ambiente tecnológico onde foi desenvolvido o projeto? Qual foi a sua influência para os relacionamentos?
a) baixo b) médio c) alto
- 21) Como é/foi o ambiente legal onde foi desenvolvido o projeto? Houve alterações neste ambiente durante o desenvolvimento? Qual foi a sua influência para os relacionamentos?
a) baixo b) médio c) alto
- 22) Como é/foi o ambiente político onde foi desenvolvido o projeto? Houve alterações neste ambiente durante o desenvolvimento? Qual foi a sua influência para os relacionamentos?
a) baixo b) médio c) alto
- 23) Como é/foi o ambiente econômico onde foi desenvolvido o projeto? Houve alterações neste ambiente durante o desenvolvimento? Qual foi a sua influência para os relacionamentos?
a) baixo b) médio c) alto
- 24) Como é/foi o ambiente cultural onde foi desenvolvido o projeto? Houve alterações neste ambiente durante o desenvolvimento? Qual foi a sua influência para os relacionamentos?
a) baixo b) médio c) alto
- 25) Qual é/foi o nível educacional das pessoas de cada organização que se envolveram no projeto? Houve dificuldades em virtude disso? Qual o nível de influência para as relações interorganizacionais?
- 26) Como era o ambiente em que foi desenvolvido o projeto? Explicar o que é homogeneidade e heterogeneidade e pedir para o entrevistado falar qual a influência neste quesito.
- 27) Como é/foi a distribuição das instituições dentro do ambiente? Qual a influência disso para as relações interorganizacionais?
- 28) Explicar o que é estabilidade e instabilidade e perguntar como foi no projeto em questão e se influenciou ou não nas relações interorganizacionais.
- 29) Os resultados atingidos estão/foram os que vocês buscavam no início do projeto?
- 30) Em que área houveram melhores resultados?
- 31) Vocês escolheriam os mesmos parceiros para próximos projetos ou mudariam?
- 32) O que você mudaria no relacionamento com os parceiros caso você pudesse retornar no tempo?
- 33) O que você aponta como os fatores que tiveram maiores dificuldades no relacionamento com os parceiros?
- 34) Da mesma forma o que você aponta como maiores facilidades no relacionamento com parceiros?
- 35) Pedir ao entrevistado para falar mais alguma coisa que não lhe foi perguntada e que ele gostaria de falar.

ROTEIRO DE ENTREVISTA INSTITUIÇÃO PARCEIRA DO PROJETO EXTENSÃO

Dados de caracterização do entrevistado

Nome do projeto de extensão: _____

Nome do entrevistado: _____

Horário/local: _____

Curso de graduação _____

Área _____ de _____ especialização/
mestrado/doutorado _____

- 1) Discorra a respeito do projeto de extensão universitária que você atua
- 2) Quando começou o projeto?
- 3) Onde que o projeto é desenvolvido/aplicado?
- 4) Quais são as organizações parceiras no desenvolvimento/aplicação do projeto de extensão? Quem são elas? São públicas ou privadas?
- 5) Você poderia desenhar como se dão os relacionamentos entre as diversas instituições envolvidas, demonstrando com flechas quais instituições interagem umas com as outras? Há uma instituição que coordena os processos? Quem?
- 6) Existe contrato expresso entre a universidade e a sua instituição? Se sim ou não, por que? Você sabe se isso acontece também com as outras parceiras?
- 7) Você sabe por que a universidade escolheu vocês como parceiros? E os outros parceiros você sabe por que foram escolhidos?
- 8) Você já conhecia as outras instituições parceiras?
- 9) Você já conhecia as pessoas que trabalham nas instituições parceiras? E na UFPR? Fale a respeito.
- 10) Você acha que sua instituição foi escolhida como parceira por causa da instituição ou das pessoas que trabalham nela? Se sim, havia algum laço de amizade ou era somente profissional?
- 11) Estas instituições ficavam próximas uma das outras e também da universidade? O fato de estarem próximas ou distantes foi um fator facilitador ou dificultador para a RIO?
- 12) O que você achou do tamanho do conjunto interorganizacional? Deveria ser maior ou menor? Seria interessante ter mais organizações envolvidas ou não?
- 13) Qual a motivação que levou o relacionamento? Ouvir o entrevistado e depois elencar algumas hipóteses:
 - a) obtenção de recursos para instalações;
 - b) materiais, produtos, receitas etc;
 - c) legitimidade;
 - d) aprovação pública;
 - e) entrada num local restrito.
- 14) Qual a contribuição destas organizações para o projeto?
- 15) A parceria deu legitimidade para as ações desenvolvidas?
- 16) Houve troca de saberes/conhecimentos entre as organizações durante o projeto?
- 17) As parceiras trouxeram redução de custos/investimentos para o

desenvolvimento do projeto?

18) Está claro as vantagens e desvantagens no relacionamento com os parceiros?

19) Qual o grau de confiança nos parceiros envolvidos?

a) baixo b) médio c) alto

20) Como é/foi o ambiente tecnológico onde foi desenvolvido o projeto? Qual foi a sua influência para os relacionamentos?

a) baixo b) médio c) alto

21) Como é/foi o ambiente legal onde foi desenvolvido o projeto? Houve alterações neste ambiente durante o desenvolvimento? Qual foi a sua influência para os relacionamentos?

a) baixo b) médio c) alto

22) Como é/foi o ambiente político onde foi desenvolvido o projeto? Houve alterações neste ambiente durante o desenvolvimento? Qual foi a sua influência para os relacionamentos?

a) baixo b) médio c) alto

23) Como é/foi o ambiente econômico onde foi desenvolvido o projeto? Houve alterações neste ambiente durante o desenvolvimento? Qual foi a sua influência para os relacionamentos?

a) baixo b) médio c) alto

24) Como é/foi o ambiente cultural onde foi desenvolvido o projeto? Houve alterações neste ambiente durante o desenvolvimento? Qual foi a sua influência para os relacionamentos?

a) baixo b) médio c) alto

25) Qual é/foi o nível educacional das pessoas de cada organização que se envolveram no projeto? Houve dificuldades em virtude disso? Qual o nível de influência para as relações interorganizacionais?

26) Como era o ambiente em que foi desenvolvido o projeto? Explicar o que é homogeneidade e heterogeneidade e pedir para o entrevistado falar qual a influência neste quesito.

27) Como é/foi a distribuição das instituições dentro do ambiente? Qual a influência disso para as relações interorganizacionais?

28) Explicar o que é estabilidade e instabilidade e perguntar como foi no projeto em questão e se influenciou ou não nas relações interorganizacionais.

29) Os resultados atingidos estão/foram os que vocês buscavam no início do projeto?

30) Em que área houveram melhores resultados?

31) Vocês escolheriam os mesmos parceiros para próximos projetos ou mudariam?

32) O que você mudaria no relacionamento com os parceiros caso você pudesse retornar no tempo?

33) O que você aponta como os fatores que tiveram maiores dificuldades no relacionamento com os parceiros?

34) Da mesma forma o que você aponta como maiores facilidades no relacionamento com parceiros?

35) Pedir ao entrevistado para falar mais alguma coisa que não lhe foi perguntada e que ele gostaria de falar.